ES

English

Español

CELVIANO

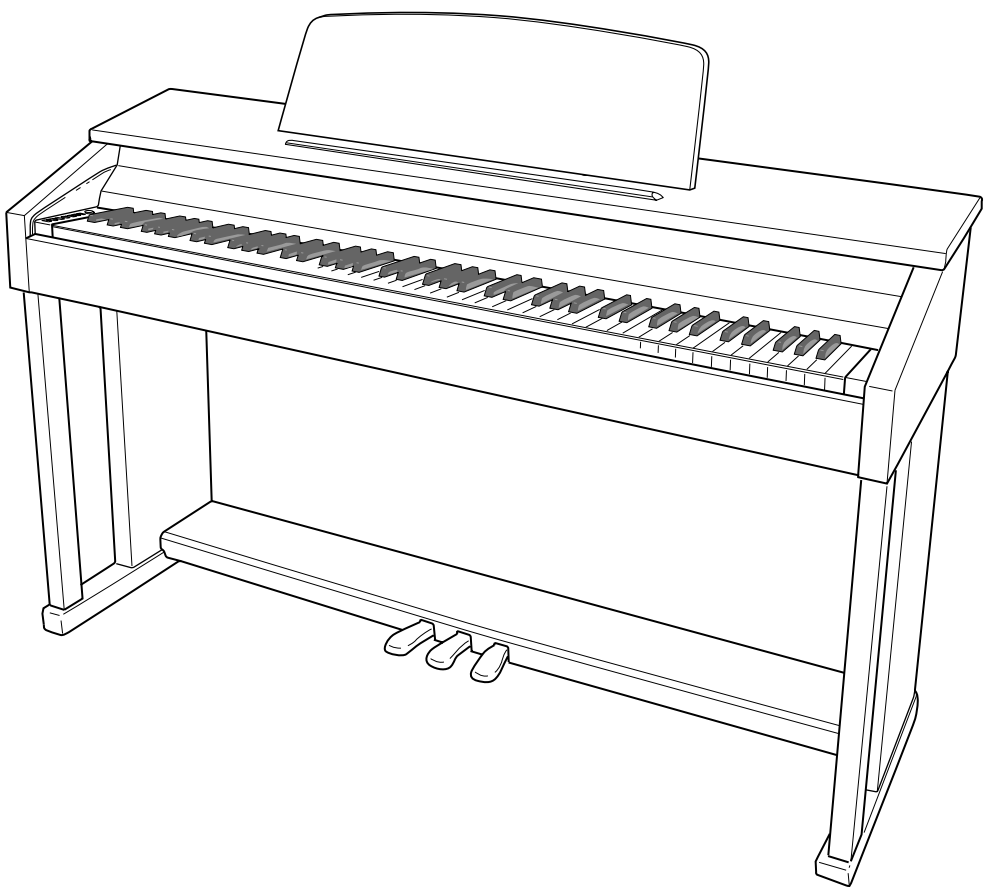
AP-420

USER'S GUIDE
GUÍA DEL USUARIO

Please keep all information for future reference.
Guarde toda información para tener como referencia futura.

Safety Precautions
Before trying to use the piano, be sure to read the separate "Safety Precautions".

Precauciones de seguridad
Antes de intentar usar el piano, asegúrese de leer las "Precauciones de seguridad" separadas.



AP420ES1A

CASIO

¡Importante!

Tenga en cuenta la información importante antes de usar este producto.

- Antes de usar el adaptador de CA AD-E24250LW para energizar la unidad, asegúrese primero de verificar el adaptador de CA por si tiene algún daño. Verifique cuidadosamente el cable de alimentación por rotura, cortes, alambres expuestos y otros daños serios. No permita que los niños utilicen un adaptador de CA seriamente dañado.
- El producto no es para ser usado por niños menores de 3 años.
- Utilice solamente el adaptador de CA CASIO AD-E24250LW.
- El adaptador de CA no es un juguete.
- Asegúrese de desconectar el adaptador de CA antes de limpiar el producto.

Este símbolo es válido sólo en países de la UE.

Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO.,LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:
CASIO EUROPE GmbH
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

Contenido

Procedimientos iniciales S-32

Armado del soporte S-32
Para conectar los cables S-34
Para instalar el atril y el gancho para auriculares S-35
Fuente de energía S-36
Conexión de los auriculares S-36
Conexión de un equipo de audio o un amplificador S-37
Accesorios entregados y opcionales S-37

Guía general S-2

Botón FUNCTION S-3
Almacenamiento de los ajustes y uso del bloqueo de funcionamiento S-3

Ejecución con tonos diferentes S-4

Selección y ejecución de un tono S-4
Para ajustar la brillantez de un tono S-5
Estratificación de dos tonos S-6
Uso de los efectos S-7
Uso de los pedales del piano digital S-7
Uso del metrónomo S-8
Ejecución del piano a dúo S-9

Reproducción de canciones incorporadas S-10

Reproducción de todas las canciones incorporadas S-10
Reproducción de una canción específica de la biblioteca musical S-10
Practicando con una canción de la biblioteca musical S-11

Grabación y reproducción S-12

Pistas S-12
Para grabar una pista específica de una canción S-13
Para grabar en una pista de la canción mientras escucha la reproducción de otra pista S-14
Reproducción desde la memoria del piano digital S-14
Borrado de los datos grabados S-15

Configuración de los ajustes con el teclado S-16

Para configurar ajustes con el teclado S-16
Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes S-17
Lista de parámetros S-18
Reverberación S-18
Coro S-18
Selección del tono S-18
Brillantez (BRILLIANCE) S-18
Balance de volumen del tono estratificado S-18
Tempo (TEMPO) S-18
Selección de la canción (SONG SELECT) S-18
Volumen de la canción (SONG VOLUME) S-18
Volumen del metrónomo (METRONOME VOLUME) S-18
Tiempo del metrónomo (METRONOME BEAT) S-18
Clave del teclado (Transposición) S-19
Afinación del teclado (Afinación) S-19
Desplazamiento de octava S-19
Temperamento (TEMPERAMENT) S-19
Selección de temperamento (TEMPERAMENT SELECT) S-19
Temperamento Nota base (BASE NOTE) S-19
Respuesta al tacto (TOUCH RESPONSE) S-19
Modo de dispositivo USB (USB DEVICE MODE) S-20
Canal de envío S-20
Control local S-20
Menú de tarjeta (CARD MENU) S-20
Tono de operación S-20
Respaldo S-20
Bloqueo de funcionamiento S-20

Uso de una tarjeta de memoria S-21

Inserción y extracción de una tarjeta de memoria S-22
Formateo de una tarjeta de memoria S-22
Para guardar una canción grabada en una tarjeta de memoria S-23
Para cargar datos de una tarjeta de memoria en la memoria del piano digital S-23
Para borrar los datos de la tarjeta de memoria S-24
Reproducción simple de una canción de una tarjeta de memoria S-25
Para guardar datos en la memoria del piano digital (área interna) en lugar de una tarjeta de memoria S-25
Indicadores de error S-26

Conexión a un ordenador S-28

Requisitos mínimos del sistema de ordenador S-28
Conexión del piano digital a su ordenador S-28
Uso de MIDI S-29
Transferencia de datos de canciones con un ordenador S-29

Referencia S-38

Solución de problemas S-38
Especificaciones del producto S-39
Precauciones operacionales S-40

Apéndice A-1

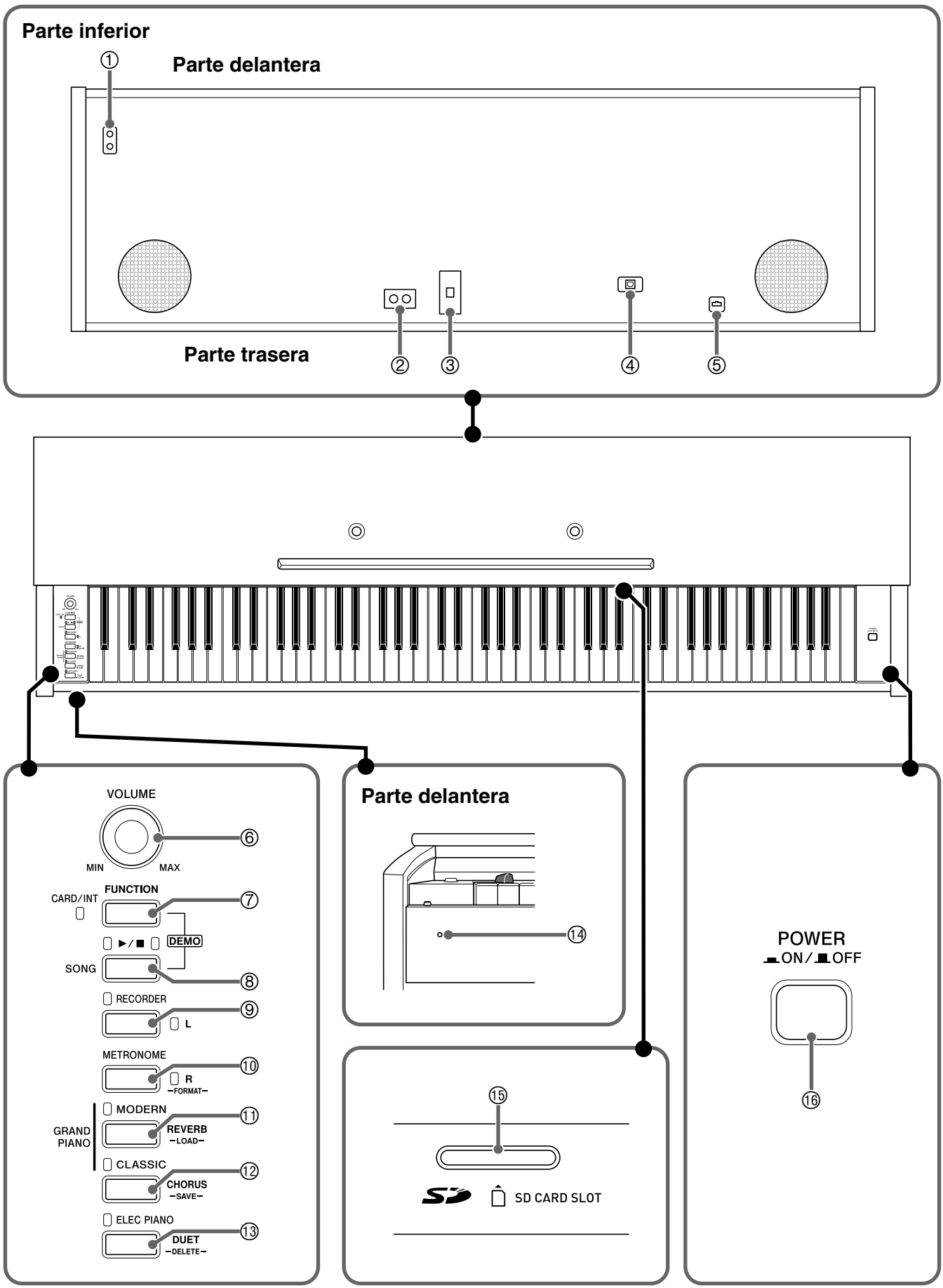
Lista de tonos A-1
Lista de canciones A-1

MIDI Implementation Chart

Los nombres de compañías y productos usados en este manual pueden ser marcas registradas de terceros.

Español

Guía general



⚠PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la cubierta esté totalmente abierta siempre que realice una ejecución en el teclado. Una cubierta parcialmente abierta podrá cerrarse imprevistamente y pillarle los dedos.

NOTA

- Los nombres indicados aquí se muestran en negrita cuando aparecen dentro del texto de este manual.

① Tomas **PHONES**

② Tomas **LINE OUT R, L/MONO**

③ Terminal 24 V CC

④ Puerto **USB**

⑤ Conector de pedal

⑥ Controlador **VOLUME**

⑦ Botón **FUNCTION, CARD/INT**

⑧ Botón **SONG ▶/■**

⑨ Botón **RECORDER** (**L**)

⑩ Botón **METRONOME** (**R**)

⑪ Botón **GRAND PIANO** (**MODERN**)

⑫ Botón **GRAND PIANO** (**CLASSIC**)

⑬ Botón **ELEC PIANO**

⑭ Lámpara de alimentación

⑮ Ranura para tarjeta de memoria SD (**SD CARD SLOT**)

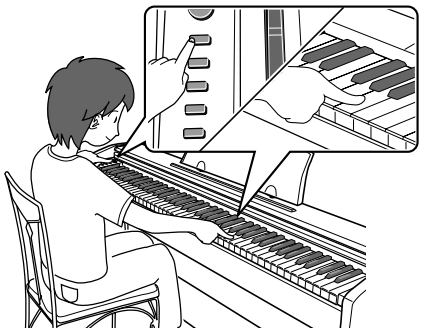
⑯ Botón **POWER**

Botón FUNCTION

El botón **FUNCTION** se utiliza para configurar diferentes ajustes del piano digital. Tenga en cuenta la siguiente información básica sobre el botón **FUNCTION**.

- Para cambiar un ajuste, mantenga presionado el botón **FUNCTION** mientras presiona la tecla a la que se le ha asignado el ajuste que desea seleccionar.

  Ejemplo: "Para seleccionar un tono" en la página S-4



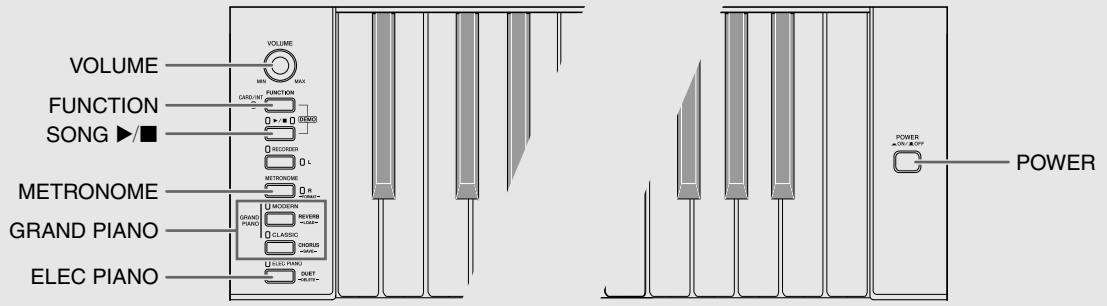
NOTA

- Para obtener información detallada acerca de las operaciones y ajustes, vea "Configuración de los ajustes con el teclado" en la página S-16.

Almacenamiento de los ajustes y uso del bloqueo de funcionamiento

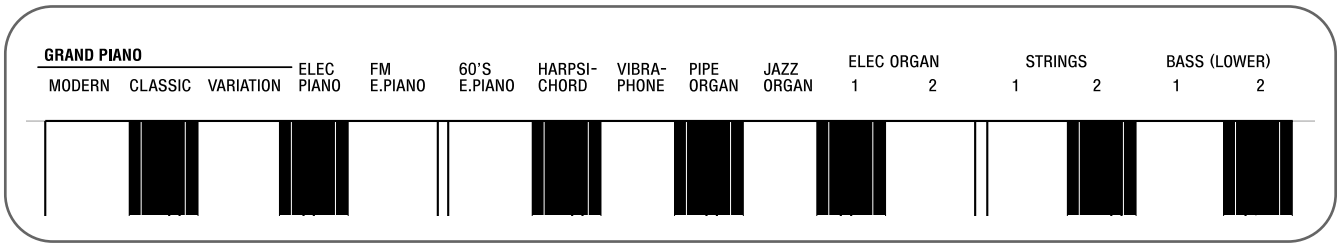
Su piano digital le permite guardar los ajustes actuales y bloquear los botones para protegerlos contra posibles errores operativos. Si desea una información detallada, consulte "Lista de parámetros" en las páginas S-18 - S-20.

Ejecución con tonos diferentes



Selección y ejecución de un tono

Este piano cuenta con 16 tonos incorporados.



• Los nombres de los tonos están indicados encima de las teclas a las que han sido asignados.

Para seleccionar un tono

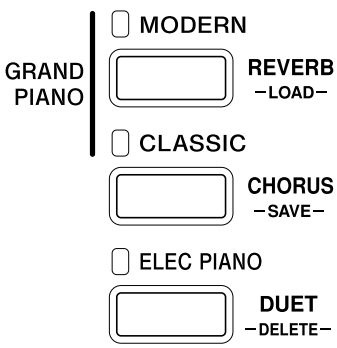
1. Presione el botón **POWER**.

¡IMPORTANTE!

• Cuando enciende el piano digital, se realiza una operación de encendido para inicializar el sistema. Durante la inicialización del sistema, las luces de los botones de tono se encienden y se apagan en secuencia, durante aproximadamente siete segundos, para informarle que se está realizando la inicialización del sistema.

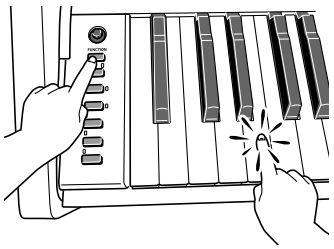
2. Seleccione el tono que desea.

- Para seleccionar GRAND PIANO (MODERN o CLASSIC) o ELEC PIANO
  - Presione uno de los botones **GRAND PIANO** (**MODERN** o **CLASSIC**) o el botón **ELEC PIANO**, según lo que se desea seleccionar.



  - Se encenderá la luz del botón del tono seleccionado.

- Para seleccionar uno de los demás tonos
  - Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla correspondiente al tono que se desea seleccionar.



3. Utilice el controlador **VOLUME** para ajustar el volumen.

NOTA

- Tonos GRAND PIANO (MODERN, CLASSIC)
  Su piano digital cuenta con un total de 16 tonos incorporados. Los tonos MODERN y CLASSIC son tonos con sampleado en estéreo que se pueden seleccionar mediante los botones **GRAND PIANO**. Intente usar los tonos GRAND PIANO para familiarizarse con sus distintos sonidos y características.

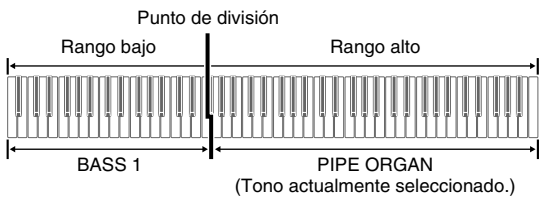
Nombre del tono	Características
MODERN	Este tono ofrece un sonido de piano de cola brillante. El volumen y el timbre de este tono responde rápidamente a las diferentes presiones del teclado, y cuenta con una reverberación relativamente fuerte. Este tono es la elección ideal para actuaciones dinámicas, en vivo.
CLASSIC	Este es un tono de piano natural que ofrece un sonido comparable con la de un piano de cola acústico. La reverberación y otros efectos se mantienen en un mínimo para realzar el impacto de las operaciones de los pedales del piano (resonancia acústica), y obtener expresiones musicales más sutiles. Este tono es la elección ideal para lecciones y sesiones de práctica.

- El tono GRAND PIANO (VARIATION) es el mejor para tocar con acompañamiento.

Tonos graves (BASS 1, BASS 2)

La selección de uno de los dos tonos BASS (LOWER) (1 ó 2) en el paso 2 del procedimiento anterior, asigna el tono de graves seleccionado al rango bajo (lado izquierdo) del teclado. Al rango alto (lado derecho) se le asigna el tono seleccionado al presionar la tecla BASS 1 o BASS 2.

- BASS 1 y BASS 2 permiten dividir eficientemente el teclado entre dos tonos diferentes.

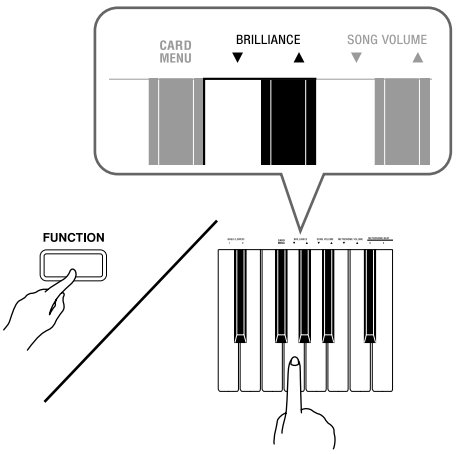


NOTA

- Para restaurar el tono único en el teclado, seleccione cualquier tono que no sea BASS 1 ni BASS 2.
- No se puede seleccionar BASS 1 o BASS 2 cuando se graba en la pista 2.

Para ajustar la brillantez de un tono

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, utilice las teclas BRILLIANCE para especificar un valor de brillantez en el rango de –3 a 0 a 3.



Para este tipo de sonido:	Presione esta tecla del teclado:
Más tenues y suaves	▼
Más brillantes y duros	▲

NOTA

- Para restaurar un tono a su ajuste inicial predeterminado "0", presione simultáneamente ▼ y ▲.

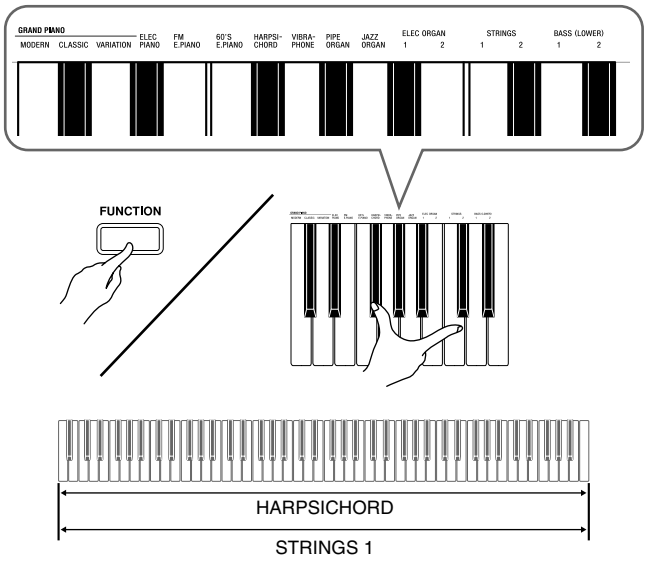
Español

Estratificación de dos tonos

Utilice el siguiente procedimiento para estratificar dos tonos, de manera que suenen simultáneamente. Cuando especifique dos tonos para estratificarlos, el primer tono seleccionado será el principal, mientras que el segundo será el estratificado.

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, mantenga presionada la tecla para el tono principal mientras presiona la tecla para el tono estratificado.

Ejemplo: Para estratificar HARPSICHORD y STRINGS 1



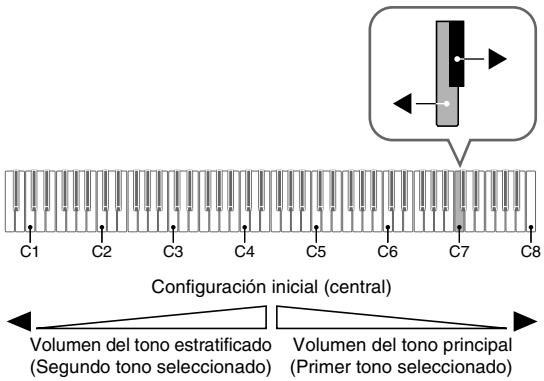
2. Para cancelar la estratificación del teclado, seleccione otro tono presionando el botón **GRAND PIANO** o utilice el procedimiento descrito en “Selección y ejecución de un tono” (página S-4).

NOTA

- También puede estratificar tonos de piano manteniendo presionado uno de los botones **GRAND PIANO** (**MODERN** o **CLASSIC**) mientras presiona el botón **ELEC PIANO**.
- No se puede estratificar el tono BASS 1 o BASS 2 con otro tono.
- No se puede realizar la operación de estratificación cuando se graba en la pista 2.

Para ajustar el balance del volumen entre los dos tonos estratificados

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione las teclas indicadas a continuación para ajustar el volumen de los tonos estratificados.



- Para restablecer el ajuste del volumen a su valor inicial predeterminado, mantenga presionado el botón **FUNCTION** y presione ambas teclas simultáneamente.

Uso de los efectos

Reverberación : Hace que sus notas resuenen.
Coro : Añade más amplitud a sus notas.

Para activar y desactivar la reverberación

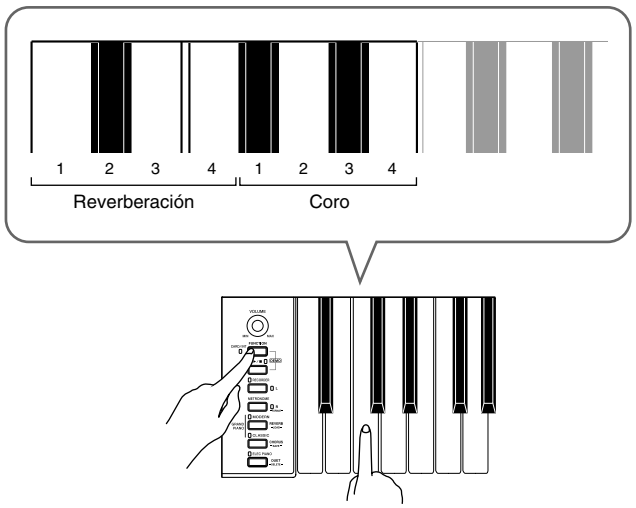
1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **MODERN** para alternar entre reverberación activada (luz encendida) y desactivada (luz apagada).

Para activar y desactivar el coro

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **CLASSIC** para alternar entre coro activado (luz encendida) y desactivado (luz apagada).

Para configurar los ajustes de los efectos de reverberación y coro

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione una de las teclas de Reverberación o Coro del teclado.



Ejemplo: Seleccionar reverberación 4

- Valor de reverberación

Para hacer esto:	Seleccione este ajuste:
Activar reverberación	1: Habitación 2: Sala pequeña 3: Sala grande 4: Estadio

- Valor de coro

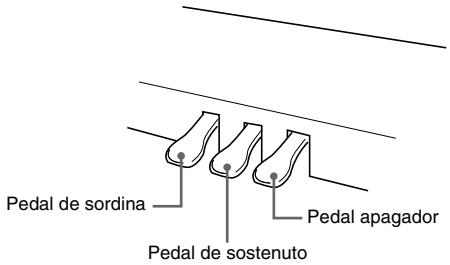
Para hacer esto:	Seleccione este ajuste:
Activar coro	1: Coro ligero 2: Coro mediano 3: Coro intenso 4: Flanger (efecto Whooshing)

■ Acerca de DSP

El DSP permite producir digitalmente efectos acústicos complejos. El DSP se asigna a cada tono cada vez que se enciende el piano digital.

Uso de los pedales del piano digital

Su piano digital viene equipado con tres pedales: apagador, sordina y sostenuto



Funciones de los pedales

● **Pedal apagador**

Al pisar el pedal apagador durante la ejecución, hará que las notas reverberen por un tiempo muy prolongado.

- Cuando se selecciona un tono GRAND PIANO (MODERN, CLASSIC, VARIATION) como tono, la presión de este pedal hará que las notas reverberen (con resonancia acústica), tal como el pedal apagador de un piano de cola acústico. También es posible la operación de medio pedal (presionando el pedal hasta la mitad de su recorrido).

● **Pedal de sordina**

Al pisar este pedal durante la ejecución, se eliminarán las notas que se interpretan en el teclado después de pisar el pedal, y hará que suenen con mayor suavidad.

● **Pedal de sostenuto**

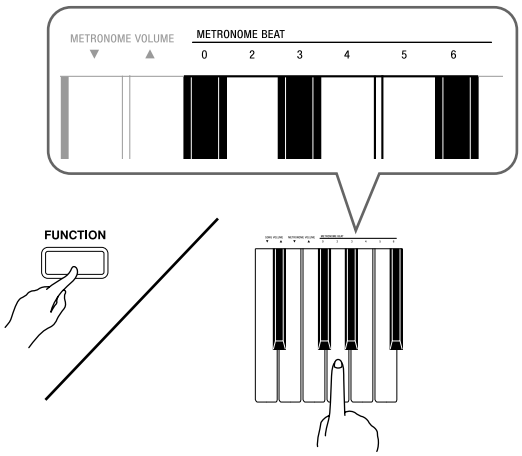
Sólo las notas de las teclas presionadas al pisar este pedal se sostendrán hasta que se suelte el pedal.

Uso del metrónomo

1. Presione el botón **METRONOME**.

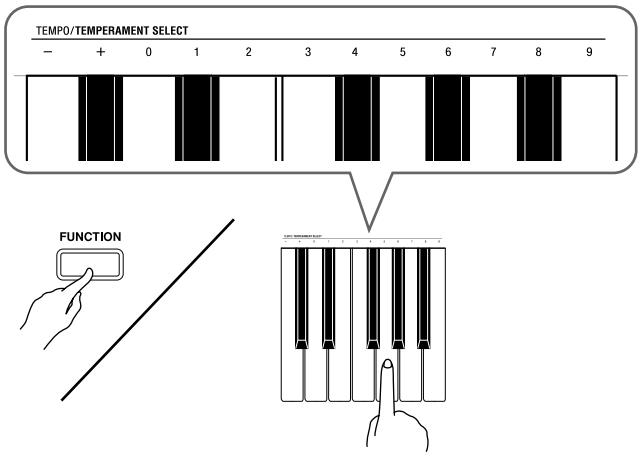
- Se inicia el metrónomo.
- La luz ubicada encima del botón **SONG ▶/■** parpadea al compás del metrónomo.

2. Para cambiar el tiempo, mantenga presionado el botón **FUNCTION** mientras presiona una de las teclas METRONOME BEAT para seleccionar un ajuste de tiempo.



- Puede especificar un valor de tiempos por compás de 0, 2, 3, 4, 5, ó 6. Si especifica 0 como ajuste se emitirá directamente un sonido metálico, sin ninguna campanilla. Este ajuste le permitirá practicar con un tiempo constante.

3. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, utilice las teclas TEMPO para especificar un valor de tempo en el rango de 20 a 255 tiempos por minuto.



- Cada vez que presiona la tecla + o –, el valor de tempo aumenta o disminuye en 1.
- Para ingresar tres dígitos específicos, puede usar las teclas de entrada de valor (0 a 9). Asegúrese de ingresar los tres dígitos.

Ejemplo: Para ingresar "96", presione las teclas 0, 9, 6.

4. Presione el botón **METRONOME** o el botón **SONG ▶/■** para desactivar el metrónomo.

NOTA

- Para que el ajuste de tempo vuelva al valor de tempo predeterminado de la canción de la biblioteca musical actualmente seleccionada, presione simultáneamente las teclas + y – en el paso 3. Si presiona + y – durante la grabación, el valor de tempo vuelve a 120.

Para ajustar el volumen del metrónomo

NOTA

- El siguiente procedimiento podrá realizarse en cualquier momento, independientemente de que el metrónomo esté sonando o no.

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, utilice las teclas METRONOME VOLUME para especificar un valor de volumen en el rango de 0 a 42.

- Para obtener información detallada acerca de cómo usar las teclas del teclado para los ajustes, vea "Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes" en la página S-17.
- Cada vez que presiona la tecla ▼ o ▲, el valor del volumen del metrónomo aumenta en 1.

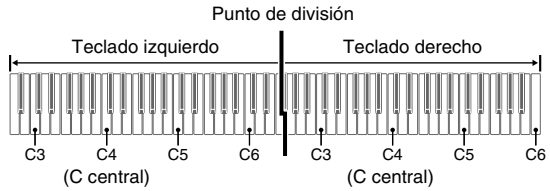
NOTA

- Para restaurar el ajuste inicial predeterminado, presione simultáneamente ▼ y ▲.

Ejecución del piano a dúo

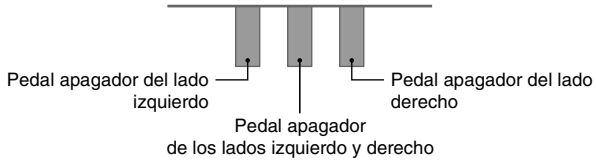
Puede utilizar el modo Dúo para dividir el teclado del piano en el centro, de forma tal que dos personas puedan ejecutar a dúo.

Teclado



Los lados izquierdo y derecho del teclado poseen prácticamente el mismo rango. El pedal izquierdo funciona como pedal apagador para el lado izquierdo, mientras que el pedal derecho funciona como pedal apagador para el lado derecho.

Pedales



El modo Dúo es la forma perfecta de tomar las lecciones, el profesor tocando en el lado izquierdo, y el alumno tocando la misma canción en el lado derecho.

NOTA

- Las operaciones a medio pedal pueden realizarse solamente con el pedal apagador para el teclado del lado derecho.

1. Seleccione el tono de piano que desea usar para el dúo.

Ejemplo: GRAND PIANO (MODERN)

2. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **ELEC PIANO** para alternar entre dúo activado (luz encendida) y desactivado (luz apagada).

¡IMPORTANTE!

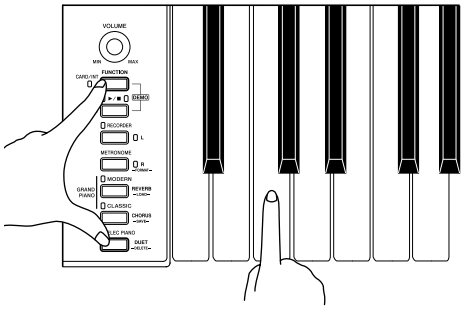
- El modo Dúo no se puede usar durante la grabación (página S-12).

Cambio de las octavas de los teclados para el dúo

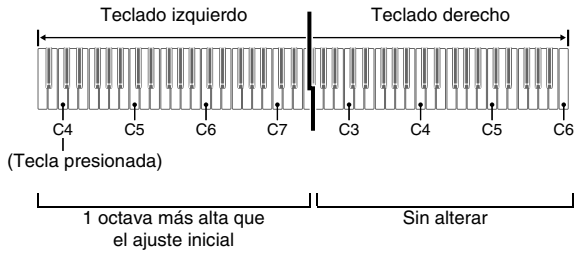
Puede cambiar los ajustes predeterminados iniciales de los rangos de los teclados izquierdo y derecho en unidades de octavas. Esto es conveniente, por ejemplo, en el caso de que el rango predeterminado inicial no sea suficiente cuando una persona está tocando la parte de la mano izquierda y la otra, la parte de la mano derecha.

1. Mientras mantiene presionado los botones **FUNCTION** y **ELEC PIANO**, presione la tecla C que desea situar en C4 (C central) del teclado izquierdo.

- Esto hará sonar la nota asignada a C4 y se cambiará la octava del teclado izquierdo.



Ejemplo: Si presiona la tecla de C (C4) del extremo izquierdo del teclado se asignará el rango indicado a continuación.



2. Mientras mantiene presionado los botones **FUNCTION** y **ELEC PIANO**, presione la tecla C que desea situar en C4 (C central) del teclado derecho.

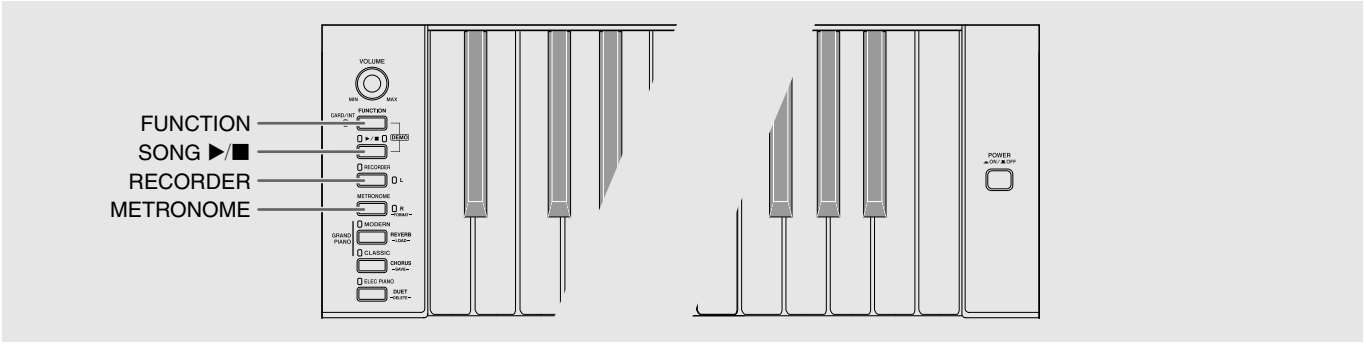
- Esto hará sonar la nota asignada a C4 y se cambiará la octava del teclado derecho.

NOTA

- Para restaurar ambas partes del teclado a sus rangos iniciales predeterminados, salga y vuelva a ingresar en el modo Dúo.

Español

Reproducción de canciones incorporadas



Su piano digital viene con una biblioteca musical de 60 canciones incorporadas. Puede reproducir las 60 canciones en orden secuencial, desde el principio al fin.

Reproducción de todas las canciones incorporadas

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **SONG ▶/■**.

- Se iniciará la reproducción repetida de demostración de las canciones incorporadas en orden secuencial, desde 01 a 60.
- También puede reproducir una canción para la práctica del teclado. El tono asignado al teclado es el predefinido para la canción que se está reproduciendo.
- Puede seleccionar una canción específica durante la reproducción de demostración. Si desea una información detallada, consulte el paso 2 de "Reproducción de una canción específica de la biblioteca musical".

2. Presione de nuevo el botón **SONG ▶/■** para detener la reproducción de la canción incorporada.

NOTA

- Las operaciones de selección de la canción y cese de reproducción descritas anteriormente son las únicas operaciones que se pueden realizar durante la reproducción de las canciones de demostración.

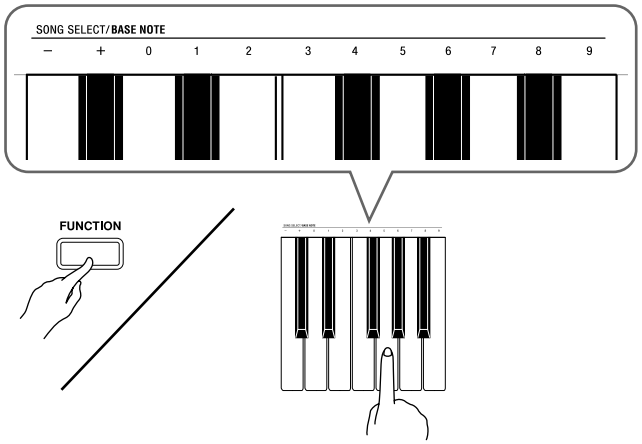
Reproducción de una canción específica de la biblioteca musical

La Biblioteca musical incluye canciones incorporadas (01 a 60) más una canción (61) guardada en la memoria del piano digital desde un ordenador*. Puede utilizar el procedimiento descrito a continuación para seleccionar una de estas canciones y reproducirla.

* Puede descargar datos musicales de Internet y luego transferirlos desde su ordenador a la memoria del piano digital. Si desea más información, consulte "Transferencia de datos de canciones con un ordenador" en la página S-29.

1. Busque el número de la canción que desea reproducir en la lista de canciones de la página A-1.

2. Para cambiar a otra canción, mantenga presionado el botón **FUNCTION** mientras utiliza las teclas SONG SELECT para especificar el número de una canción.



- Cada vez que presiona la tecla + o – , el número de la canción aumenta o diminuye en 1.
- Para ingresar un número específico de canción de dos dígitos, puede usar las teclas de entrada de valor (0 a 9). Asegúrese de ingresar ambos dígitos.

Ejemplo: Para seleccionar la canción 08, ingrese 0 y luego 8.

3. Presione el botón **SONG ▶/■**.

- Se empezará a reproducir la canción.

4. Para detener la reproducción, presione de nuevo el botón **SONG ▶/■**.

- La reproducción se detiene automáticamente al llegar al final de la canción.

NOTA

- Si presiona simultáneamente las teclas + y – se seleccionará el número de canción 01.
- También puede ajustar el tempo y el volumen de reproducción de la canción. Si desea más información, consulte "Configuración de los ajustes con el teclado" en la página S-16.

Practicando con una canción de la biblioteca musical

Podrá desactivar la parte de la mano izquierda o de la mano derecha de una canción y tocar el piano mientras suena.

NOTA

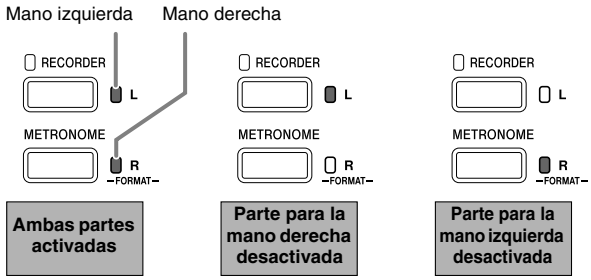
- La biblioteca musical incluye varios dúos. Mientras esté seleccionado un dúo, podrá desactivar el primer tono de piano <Primo> o el segundo <Secondo> y tocar acompañado de la canción.

PREPARACIÓN

- Seleccione la canción que desea practicar y ajuste el tempo. Vea "Configuración de los ajustes con el teclado" en la página S-16.
- Diversas melodías tienen partes de cambio de tempo para producir efectos musicales específicos.

1. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **RECORDER** (**L**) o el botón **METRONOME** (**R**) para seleccionar la parte que desea desactivar.

- Si presiona un botón se alternará entre parte activada (luz del botón encendida) y desactivada (luz del botón apagada).



2. Presione el botón **SONG ▶/■**.

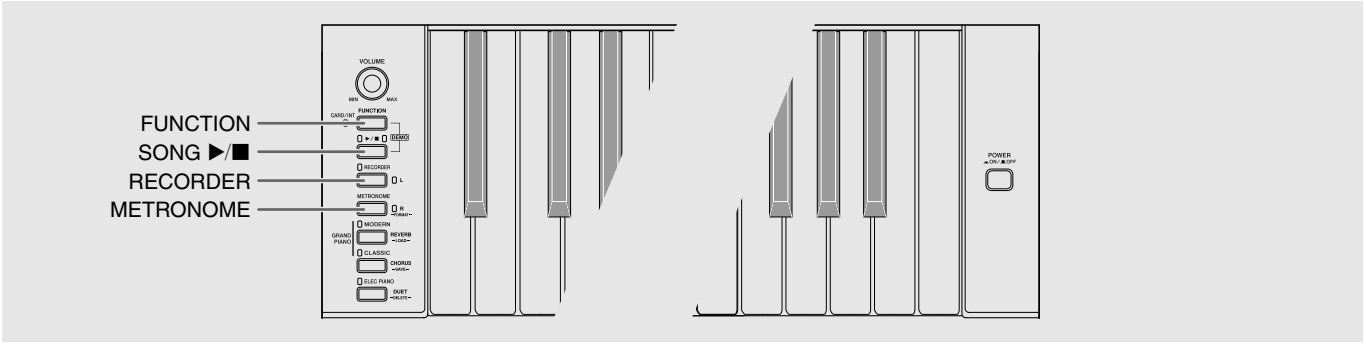
- La reproducción se inicia, sin la parte que se desactivó en el paso 1.

3. Toque la parte faltante en el teclado.

4. Para detener la reproducción, presione de nuevo el botón **SONG ▶/■**.

Español

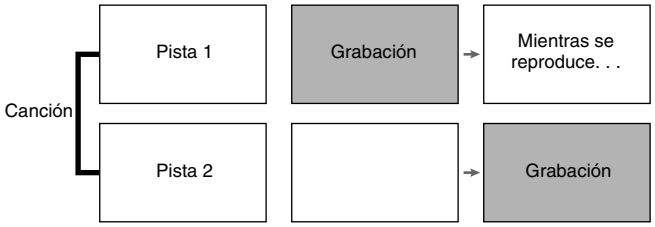
Grabación y reproducción



Puede almacenar las notas ejecutadas por usted en la memoria del piano digital para reproducirlas posteriormente.

Pistas

Una pista es un contenedor de datos grabados, y una canción se compone de dos pistas: Pista 1 y Pista 2. Puede grabar separadamente cada pista y luego combinarlas de manera que se reproduzcan conjuntamente como una sola canción.



Capacidad de memoria

- Puede grabar aproximadamente 5.000 notas en la memoria del piano digital.
- La luz del botón **RECORDER** parpadeará rápidamente cuando quede poca memoria.
- Cuando el número de notas de la memoria exceda el valor máximo, la grabación se detiene automáticamente.

Datos grabados

- Ejecución del teclado
- Tonos usados
- Operaciones de pedal
- Ajustes de reverberación y coro (sólo pista 1)
- Ajuste de tempo (sólo pista 1)
- Ajuste de estratificación (sólo pista 1)
- Ajuste de división (sólo pista 1)
- Ajustes de temperamento y nota base (sólo pista 1)
- Ajuste de desplazamiento de octava (sólo pista 1)

Almacenamiento de los datos grabados

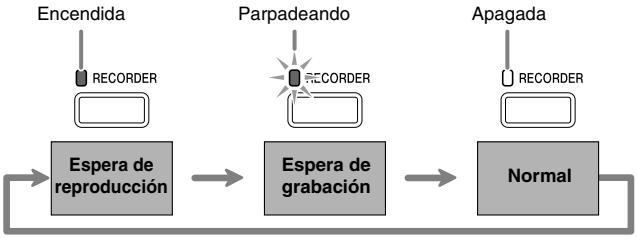
- Al iniciar una nueva grabación se borrarán los datos grabados previamente en la memoria.
- Cualquier fallo en el suministro de energía eléctrica durante la grabación hará que se borren todos los datos de la pista que se estaba grabando.

¡¡IMPORTANTE!

- CASIO COMPUTER CO., LTD. no asumirá ninguna responsabilidad por daños, lucro cesante, o reclamos de terceras partes que surjan de la pérdida o borrado de datos grabados ocasionados por mal funcionamiento, reparación o cualquier otro motivo.

Uso del botón RECORDER

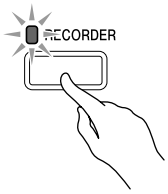
Cada presión del botón **RECORDER** permitirá realizar un ciclo a través de las opciones de grabación, en la secuencia mostrada debajo.



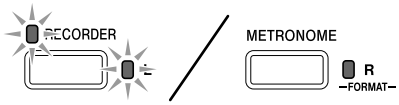
Para grabar una pista específica de una canción

Después de grabar en una de las pistas de una canción, podrá grabar en la otra pista mientras escucha lo que ha grabado en la primera pista.

1. Presione dos veces el botón **RECORDER** hasta que su luz parpadee.



- En este momento, la luz **L** parpadea para indicar que el piano digital se encuentra en espera para realizar la grabación en la pista 1.



2. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **RECORDER** (**L**) o el botón **METRONOME** (**R**) para seleccionar la pista que desea grabar.

- Asegúrese de que la luz indicadora de la pista de grabación esté parpadeando.
  Pista 1: Luz **L**
  Pista 2: Luz **R**

Ejemplo: Pista 1 seleccionada

3. Seleccione el tono y los efectos (sólo pista 1) que desea utilizar para su grabación.

- Tono (página S-4)
- Efectos (página S-7)

NOTA

- Si desea que el metrónomo suene mientras usted está grabando, configure los ajustes de tiempo y tempo y, a continuación, presione el botón **METRONOME**. Si desea más información, consulte "Uso del metrónomo" en la página S-8.

4. Empiece a tocar algo en el teclado.

- La grabación se iniciará automáticamente.

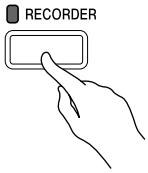
5. Para detener la grabación, presione el botón **SONG ▶/■**.

- Esto hace que las luces del botón **RECORDER** y la luz de la pista grabada cambien de parpadeo a encendido continuo.
- Para reproducir la pista recién grabada, presione el botón **SONG ▶/■**.

6. Tras finalizar la grabación o reproducción, presione el botón **RECORDER** para que se apague la luz correspondiente.

Para grabar en una pista de la canción mientras escucha la reproducción de otra pista

1. Presione el botón **RECORDER** hasta que su luz se encienda.

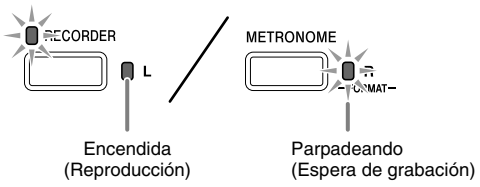


2. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **RECORDER** (**L**) o el botón **METRONOME** (**R**) para seleccionar la pista que desea reproducir durante la grabación.

3. Presione el botón **RECORDER** hasta que su luz parpadee.
   - Esto hace que la luz **L** parpadee.

4. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **RECORDER** (**L**) o el botón **METRONOME** (**R**) para seleccionar la pista que desea grabar.
   - Asegúrese de que la luz indicadora de la pista de grabación esté parpadeando.

   Ejemplo: Para escuchar la reproducción de la pista 1 mientras graba en la pista 2



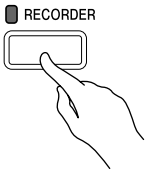
5. Seleccione el tono y los efectos (sólo pista 1) que desea utilizar para su grabación.

6. Presione el botón **SONG ▶/■** o toque algo en el teclado.
   - Esto hará que se inicie tanto la reproducción de la pista grabada como la grabación de la otra pista.

7. Para detener la grabación, presione el botón **SONG ▶/■**.

Reproducción desde la memoria del piano digital

1. Presione el botón **RECORDER** hasta que su luz se encienda.



NOTA

- Cuando una canción tenga algo grabado en ambas pistas, podrá desactivar una de ellas y reproducir sólo la otra pista, según se desee.

2. Presione el botón **SONG ▶/■**.
   - Se empezará a reproducir la canción y/o pista seleccionada por usted.

NOTA

- Podrá cambiar el ajuste de tempo mientras se está reproduciendo una pista.
- Para detener la reproducción, presione de nuevo el botón **SONG ▶/■**.

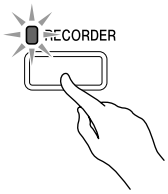
Borrado de los datos grabados

El siguiente procedimiento permite borrar una pista específica de una canción.

¡IMPORTANTE!

- El procedimiento descrito debajo borra todos los datos de la pista seleccionada. Tenga en cuenta que la operación de borrado no puede revertirse. Cerciórese de que ya no necesita los datos contenidos en la memoria del piano digital antes de realizar los siguientes pasos.

1. Presione dos veces el botón **RECORDER** hasta que su luz parpadee.

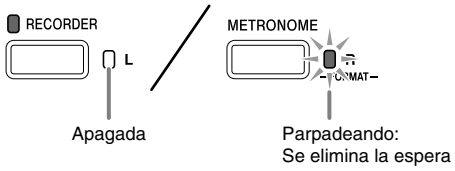


2. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione el botón **RECORDER** (**L**) o el botón **METRONOME** (**R**) para seleccionar la pista que desea borrar.

3. Presione el botón **RECORDER** hasta que luz se encienda.

- Esto hace que parpadee la luz de la pista seleccionada en el paso 2 de este procedimiento.

Ejemplo: Si seleccionó la pista 2 para el borrado



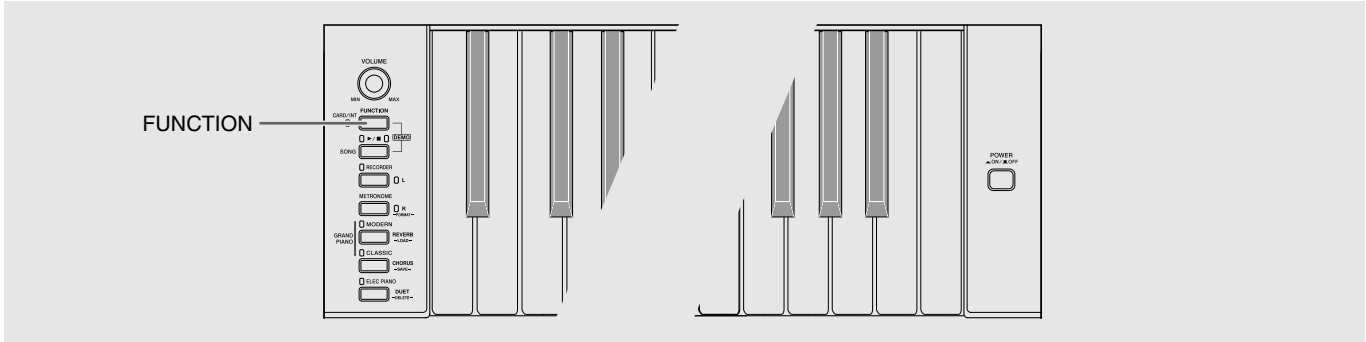
4. Una vez más, mantenga presionado el botón **FUNCTION** y presione el botón correspondiente a la pista que desea borrar (**RECORDER** (**L**) o **METRONOME** (**R**)).

- La pista seleccionada se borra y se pone en espera de reproducción.
- Para cancelar la operación de borrado en cualquier momento, presione dos veces el botón **RECORDER** de manera que se apague su luz.

NOTA

- Solamente se podrán utilizar los botones **METRONOME** (**R**) y **RECORDER** (**L**) del piano digital desde el paso 3 hasta que se ejecute la operación de borrado en el paso 4. No se podrán realizar las operaciones de los otros botones.

Configuración de los ajustes con el teclado



Además de seleccionar tonos y melodías de la biblioteca de canciones, también puede utilizar el botón **FUNCTION** en combinación con las teclas del teclado para configurar el efecto, el toque del teclado, y otros ajustes.

Para configurar ajustes con el teclado

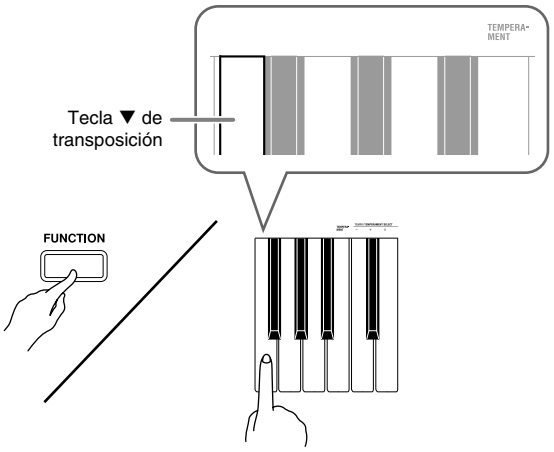
1. Utilice el procedimiento descrito en “Lista de parámetros” en las páginas S-18 - S-20 para encontrar el ajuste que desea configurar, y observe sus detalles.

2. Consulte “Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes” en la página S-17 para encontrar la ubicación en el teclado con el fin de configurar el ajuste que desea.

3. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla correspondiente al ajuste que desea configurar.

- El piano digital emitirá un tono de operación después de configurar el ajuste.

Ejemplo: Para disminuir el ajuste de transposición en un semitono



4. Suelte el botón **FUNCTION** para completar el procedimiento de ajuste.

NOTA

- Puede configurar el piano digital de manera que no suene ningún tono de operación en el paso 3. Si desea una información detallada, consulte “⑳ Tono de operación” en “Lista de parámetros” en la páginas S-18 - S-20.

Tipos de operación según los ajustes del teclado

Hay tres tipos de operaciones que se pueden realizar mientras se configuran los ajustes con las teclas del teclado: Tipo A, tipo B, y tipo C.

Tipo A: Entrada directa

Ejemplo: Presionar la tecla STRINGS del teclado para seleccionar el tono STRINGS 1

Tipo B: Subir o bajar un ajuste mediante las teclas + y – o ▼ y ▲ del teclado

- Si mantiene presionada una tecla, el ajuste aumenta o disminuye rápidamente.
- Para restaurar el ajuste inicial predeterminado, presione simultáneamente ambas teclas.

Tipo C: Ingresar un valor mediante las teclas numéricas (0 a 9)

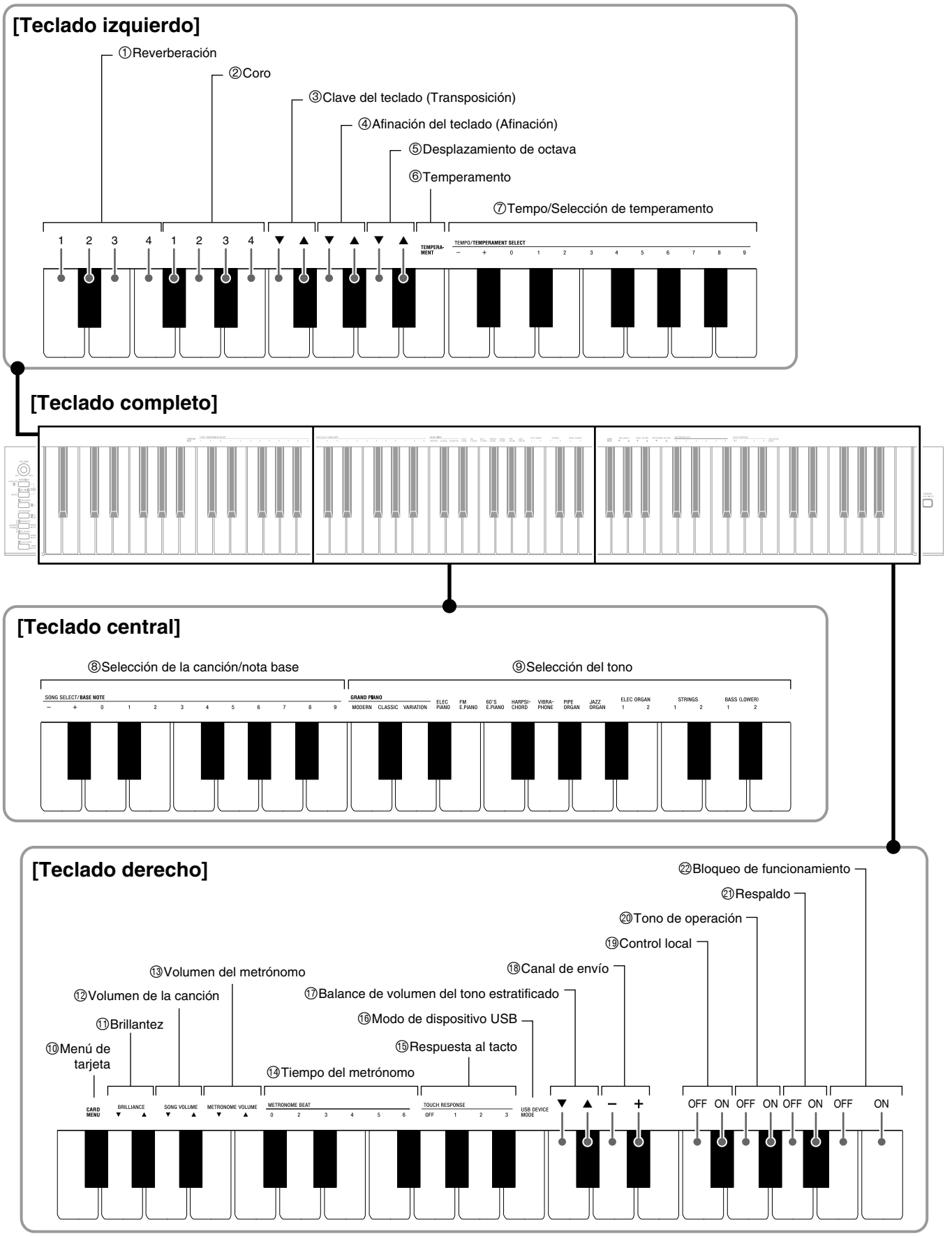
Ejemplo: Para ingresar “120”, presione las teclas 1, 2, 0.

NOTA

- Puede encontrar el tipo de operación aplicable a cada ajuste consultando “Tipo de operación” en la “Lista de parámetros” de las páginas S-18 - S-20.

Teclas del teclado utilizadas para configurar los ajustes

• Los números ① a ㉒ corresponden a los mismos números de la "Lista de parámetros" de las páginas S-18 - S-20.



Lista de parámetros

■ Tonos

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-16)	Descripción	Observaciones
① Reverberación	1 a 4 Predeterminado: 2	A	Especifica la reverberación de las notas. (página S-7)	
② Coro	1 a 4 Predeterminado: 2	A	Controla la amplitud de las notas. (página S-7)	
⑨ Selección del tono	Consulte la página S-4. Predeterminado: GRAND PIANO (MODERN)	A	Asigna un tono al teclado. (página S-4)	
⑪ Brillantez (BRILLIANCE)	–3 a 0 a 3 Predeterminado: 0	B	Especifica la brillantez de las notas. (página S-5)	
⑰ Balance de volumen del tono estratificado	–24 a 0 a 24 Predeterminado: 0	B	Especifica el balance de volumen entre el tono principal y el tono estratificado. (página S-6)	

■ Canción/Metrónomo

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-16)	Descripción	Observaciones
⑦ Tempo (TEMPO)	20 a 255 Predeterminado: 120	B (+/–) C (0 a 9)	Especifica el tempo de las canciones de la biblioteca musical, metrónomo, grabación y reproducción, etc. (página S-8)	• Siempre ingrese tres dígitos cuando se utilizan las teclas numéricas (0 a 9) para ingresar un valor. *Ejemplo:* Para ingresar 90, ingrese 0, 9, 0 (se requiere ingresar el cero a la izquierda). • Si presiona simultáneamente + y – durante la grabación, el valor se ajusta a 120.
⑧ Selección de la canción (SONG SELECT)	01 a 61 Predeterminado: 01	B (+/–) C (0 a 9)	Selecciona una melodía de la biblioteca musical. (página S-10)	• Siempre ingrese dos dígitos cuando se utilizan las teclas numéricas (0 a 9) para ingresar un valor. *Ejemplo:* Para ingresar 8, ingrese 0, 8 (se requiere ingresar el cero a la izquierda). • Este ajuste no se puede cambiar durante la grabación.
⑫ Volumen de la canción (SONG VOLUME)	00 a 42 Predeterminado: 42	B	Ajusta el nivel de volumen de reproducción de la biblioteca musical.	
⑬ Volumen del metrónomo (METRONOME VOLUME)	00 a 42 Predeterminado: 36	B	Especifica el volumen del metrónomo. (página S-8)	
⑭ Tiempo del metrónomo (METRONOME BEAT)	0, 2, 3, 4, 5, 6 Predeterminado: 4	A	Especifica el tiempo del metrónomo. (página S-8)	• El ajuste del tiempo del metrónomo no se puede cambiar mientras se está reproduciendo una melodía de la biblioteca musical.

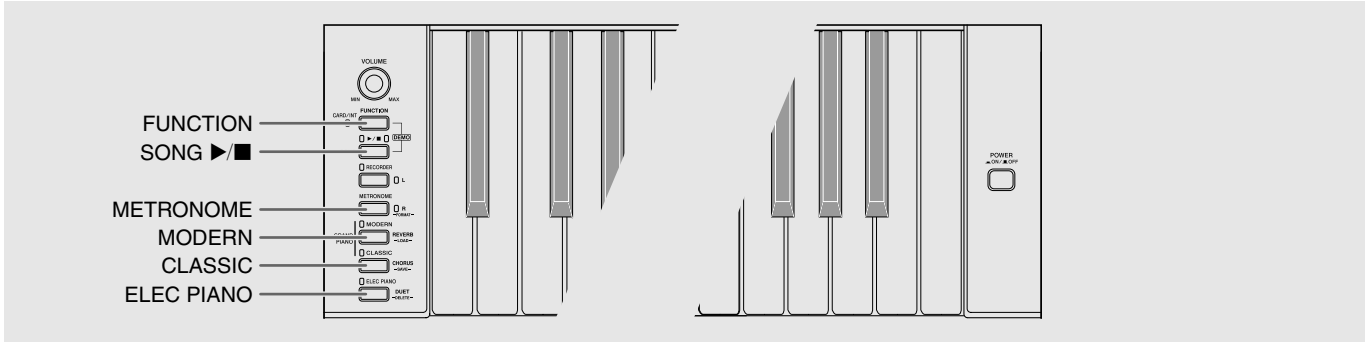
■ Teclado

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-16)	Descripción	Observaciones
③ Clave del teclado (Transposición)	–12 a 0 a 12 Predeterminado: 0	B	Aumenta o disminuye la afinación del piano digital en intervalos de semitonos.	• El ajuste de transposición no se puede configurar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical o en el modo Dúo. • Si eleva la clave del piano digital, podría provocar la distorsión de las notas de las partes más altas del rango.
④ Afinación del teclado (Afinación)	–99 a 0 a 99 Predeterminado: 0	B	Aumenta o disminuye la altura tonal general del piano digital, en pasos de 1 centésima (100 centésimas = 1 semitono) desde la altura tonal estándar de A4 = 440 Hz.	• El ajuste del tonalidad no se puede cambiar mientras se está reproduciendo una melodía de la biblioteca musical.
⑤ Desplazamiento de octava	–2 a 0 a 2 Predeterminado: 0	B	Cambia el rango del teclado en unidades de octavas.	• Los ajustes de desplazamiento de octava se pueden configurar para la parte del tono principal y la parte del tono estratificado. • No se pueden configurar para las partes de tono dividido.
⑥ Temperamento (TEMPERAMENT) ⑦ Selección de temperamento (TEMPERAMENT SELECT) ⑧ Temperamento Nota base (BASE NOTE)	Temperamento: 00 a 16 Nota base: –, +, 0 a 9 (C a B) Predeterminados: Temperamento: 00 (Temperamento igual) Nota base: C	Mantenga presionado **FUNCTION** mientras presiona cada una de las siguientes teclas. 1. TEMPERAMENT (⑥) 2. TEMPERAMENT SELECT (⑦) 3. BASE NOTE (⑧)	Puede cambiar la escala (sistema de afinación) del teclado, del temperamento igual estándar a otra afinación que sea más adecuada para tocar música hindú, árabe, clásica, etc.	**<Temperamentos>** 00: Igual / 01: Mayor pura / 02: Menor pura / 03: Pitagórico / 04: Kirnberger 3 / 05: Werckmeister / 06: Tono medio / 07: Rast / 08: Bayati / 09: Hijaz / 10: Saba / 11: Dashti / 12: Chahargah / 13: Segah / 14: Gurjari Todi / 15: Chandrakauns / 16: Charukeshi **<Notas bases>** –: C / +: C♯ / 0: D / 1: E♭ / 2: E / 3: F / 4: F♯ / 5: G / 6: A♭ / 7: A / 8: B♭ / 9: B
⑮ Respuesta al tacto (TOUCH RESPONSE)	Desactivación (OFF), 1 a 3 Predeterminado: 2	A	Especifica el toque relativo de las teclas del teclado. Si ajusta a un valor inferior, se produce un sonido más potente con un toque más ligero.	

■ MIDI y otros ajustes

Parámetro	Ajustes	Tipo de operación (página S-16)	Descripción	Observaciones
⑯ Modo de dispositivo USB (USB DEVICE MODE)	MIDI, Almacenamiento Predeterminado: MIDI	—	El piano digital ingresa automáticamente al modo MIDI al conectarlo a un ordenador mediante un cable USB. Seleccione almacenamiento para guardar, en un ordenador, los datos de canciones de la memoria de la grabadora, o para cargar los datos de canciones del ordenador en la memoria del piano digital. (página S-29)	• Mientras esté seleccionado el almacenamiento para este ajuste, las luces de los botones **GRAND PIANO** (**MODERN**, **CLASSIC**) y **ELEC PIANO** parpadean, y las demás luces se apagan. • En este momento, todas las operaciones del piano digital se deshabilitan. • Cada vez que presiona la tecla del modo de dispositivo USB, se alterna entre los modos MIDI y almacenamiento.
⑱ Canal de envío	01 a 16 Predeterminado: 01	B	Especifica uno de los canales MIDI (1 a 16) como el canal de envío para enviar mensajes MIDI a un dispositivo externo.	
⑲ Control local	Desactivación, Activación Predeterminado: On (Activación)	A	Si selecciona "Off" (Desactivación) para el control local, se desconectará la fuente de sonido del piano digital, lo cual significa que el piano digital no emitirá ningún sonido al presionar las teclas.	• El ajuste del control local no se puede cambiar mientras se está reproduciendo una melodía de la biblioteca musical.
⑩ Menú de tarjeta (CARD MENU)	Desactivación, Activación Predeterminado: Off (Desactivado)	—	Especifica las funciones de la tarjeta, como guardar, cargar, borrar, o formatear (página S-21).	
⑳ Tono de operación	Desactivación, Activación Predeterminado: On (Activación)	A	Si selecciona "Off" (Desactivación) se deja de emitir el tono de operación cada vez que se presione una tecla del teclado mientras se presiona el botón **FUNCTION**.	• Este ajuste queda efectivo aunque apague el piano digital. • El ajuste del tono de operación no se puede cambiar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical, mientras está sonando el metrónomo, y durante la grabación.
㉑ Respaldo	Desactivación, Activación Predeterminado: Off (Desactivado)	A	Si selecciona "On" (Activación) para este ajuste, el piano digital retiene sus ajustes actuales[*1], y los restaura al volver a encenderlo. Cuando se selecciona "Off" (desactivación), los ajustes[*2] vuelven a sus ajustes iniciales predeterminados al encender el piano digital.	• El ajuste de respaldo no puede cambiar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical, en el modo Dúo, y durante la grabación. *1 Los siguientes ajustes no se retienen. • Modo Dúo • LR (parte) de la melodía • Control local *2 Excepto para el ajuste de activación/desactivación del tono de operación.
㉒ Bloqueo de funcionamiento	Desactivación, Activación Predeterminado: Off (Desactivado)	A	Si selecciona "On" (Activación) para este ajuste, se bloquean los botones del piano digital (excepto el botón de alimentación y los botones requeridos para desbloquear), de manera que no se pueden realizar otras operaciones. Active el bloqueo de funcionamiento para proteger los botones contra el accionamiento no intencional.	• El ajuste del bloqueo de operación no se puede cambiar mientras se está ejecutando la reproducción de la biblioteca musical, mientras está sonando el metrónomo, y durante la grabación.

Uso de una tarjeta de memoria



Puede utilizar los procedimientos de esta sección para guardar, en una tarjeta de memoria, las canciones grabadas en el piano digital (canciones grabadas), y usar una tarjeta de memoria para cargar canciones en la memoria de canciones de usuario (Biblioteca musical 61).

- **Utilice una tarjeta de memoria con una capacidad de 2 GB o inferior. No se admite el uso de tarjetas de más de 2 GB de capacidad ni otros tipos de tarjetas de memoria.**
- **En este manual, "tarjeta de memoria" se refiere a una tarjeta de memoria SD.**

■ Tipos de datos

Tipo de datos	Descripción (Extensión del nombre de archivo)	Operaciones compatibles	
		Guardar en tarjeta de memoria	Cargar desde tarjeta de memoria
Canciones de usuario (página S-29)	Uno de los siguientes dos tipos de datos musicales 1. Datos en formato CASIO (CM2) 2. Archivos MIDI estándar (MID) SMF Formato 0 o Formato 1	–	○
Canciones grabadas (página S-12)	Datos de la canción grabada en este piano digital (MID)	○*	–

* Pueden convertirse a un archivo MIDI estándar (SMF formato 0, extensión del nombre de archivo MID) y guardarse.

Precauciones sobre la tarjeta y ranura para tarjeta

¡IMPORTANTE!

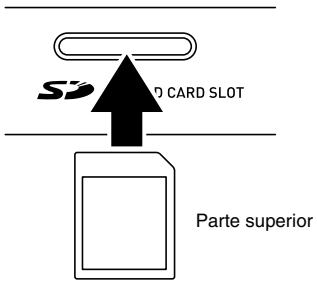
- Asegúrese de observar las precauciones provistas en la documentación que acompaña a la tarjeta de memoria.
- Las tarjetas de memoria tienen un interruptor de protección contra escritura. Utilícelo cuando desee proteger los datos de la tarjeta contra el borrado accidental.
- Evite utilizar una tarjeta de memoria bajo las siguientes condiciones. Tales condiciones podrían alterar los datos almacenados en la tarjeta de memoria.
  - Lugares sujetos a temperaturas elevadas, alta humedad o gases corrosivos
  - Lugares sujetos a fuertes cargas electrostáticas y ruidos digitales
- No toque nunca los contactos de una tarjeta de memoria cuando la inserta o la extrae del piano digital.
- No extraiga la tarjeta de memoria mientras se estén escribiendo o cargando datos desde la misma. De hacerlo, se podrían destruir los datos de la tarjeta y dañar la ranura para la tarjeta de memoria.
- Nunca inserte nada que no sea una tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta. Se correrá el riesgo de un mal funcionamiento.
- La descarga electrostática que producen sus dedos o la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta puede ocasionar el mal funcionamiento del piano digital. Si esto sucede, apague el piano digital y vuélvalo a encender.
- La tarjeta de memoria puede calentarse considerablemente luego de haber permanecido durante un tiempo prolongado en la ranura para tarjeta. Esto es normal y no es señal de mal funcionamiento.

Inserción y extracción de una tarjeta de memoria

¡IMPORTANTE!

- Posicione correctamente la tarjeta de memoria cuando la inserte en el piano digital. Si fuerza en la ranura una tarjeta incorrectamente orientada, podrán dañarse la tarjeta y la ranura.

1. Con la parte superior de la tarjeta de memoria dirigida hacia arriba (de manera que pueda verla), insértela con cuidado en la ranura para tarjeta de memoria del piano digital (⑮) hasta que se detenga con un chasquido.



2. Para extraer la tarjeta de memoria, primero empújela hacia dentro de la ranura.

La tarjeta se liberará y saldrá parcialmente. Extraiga la tarjeta de memoria de la ranura.

Formateo de una tarjeta de memoria

¡IMPORTANTE!

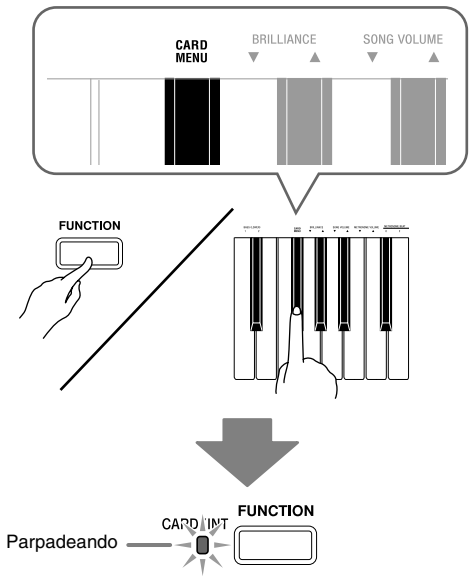
- Antes de utilizar por primera vez una tarjeta de memoria, primero deberá formatearla.
- Antes de formatear una tarjeta de memoria, asegúrese de que no contenga datos importantes.
- El piano digital realiza el formateo de la tarjeta de memoria mediante un “formateo rápido”. Si desea borrar completamente todos los datos de la tarjeta de memoria, formatéela en su ordenador o mediante algún otro dispositivo.

1. Inserte la tarjeta de memoria que desea formatear en la ranura para tarjeta de memoria del piano digital.

Asegúrese de que el interruptor de protección contra escritura de la tarjeta de memoria no esté en la posición de protección contra escritura para permitir la escritura en la misma.

2. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla CARD MENU del teclado.

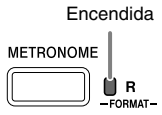
La luz CARD parpadeará.



3. Presione el botón **METRONOME (FORMAT)**.

La luz FORMAT se enciende, indicando el modo formateo.

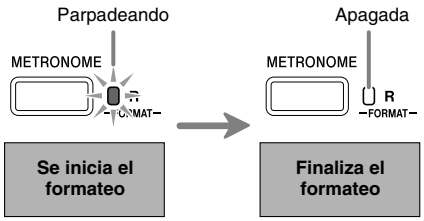
- Para salir del modo formateo, presione el botón **FUNCTION**.



4. Presione el botón **SONG ▶/■**.

Se iniciará el formateo.

- Cuando finalice el formateo, se apagarán las luces FORMAT y CARD. En este momento, el piano digital sale del modo de formateo.



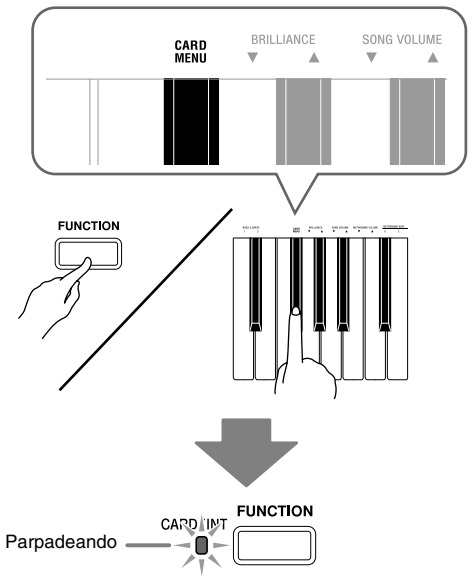
Para guardar una canción grabada en una tarjeta de memoria

Utilice el siguiente procedimiento para guardar, en una tarjeta de memoria, los datos grabados en el piano digital, como un archivo MIDI (formato 0 SMF).

1. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de memoria del piano digital.

2. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla CARD MENU del teclado.

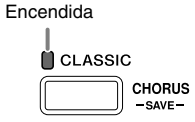
La luz CARD parpadeará.



3. Presione el botón **CLASSIC (SAVE)**.

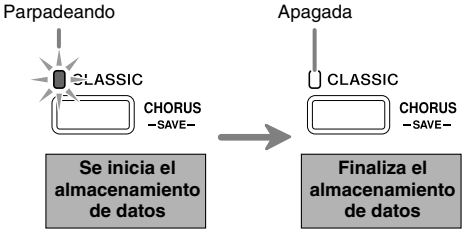
La luz SAVE se enciende, indicando el modo de almacenamiento de datos.

- Para salir del modo de almacenamiento de datos, presione el botón **FUNCTION**.



4. Presione el botón **SONG ▶/■**.

- Se iniciará la operación de almacenamiento de datos.
- Cuando finalice el almacenamiento de datos, se apagarán las luces SAVE y CARD. En este momento, el piano digital sale del modo de almacenamiento de datos.



■ Almacenamiento de datos en la tarjeta de memoria

El procedimiento anterior guarda los datos del piano digital en una carpeta denominada MUSICDAT de la tarjeta de memoria.

- La carpeta MUSICDAT se crea automáticamente al formatear la tarjeta de memoria en el piano digital (página S-22).
- Tenga en cuenta que este piano digital no podrá cargar, borrar ni renombrar archivos que no estén incluidos en la carpeta MUSICDAT. Tampoco podrá cargar ni borrar archivos almacenados en una carpeta secundaria de la carpeta MUSICDAT.

Para cargar datos de una tarjeta de memoria en la memoria del piano digital

Puede utilizar el siguiente procedimiento para cargar datos de una canción de usuario (página S-29), de una tarjeta de memoria al número de canción 61 de la biblioteca musical del piano digital. Luego, podrá reproducir la canción de usuario, o utilizarla para practicar las lecciones.

1. En el ordenador, copie los datos de la canción a la carpeta “MUSICDAT”.

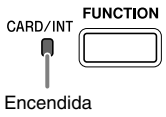
- El piano digital reconoce sólo los primeros 99 archivos de la carpeta “MUSICDAT” (clasificados por nombres de archivos).

2. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de memoria del piano.

3. Presione el botón **FUNCTION**.

La luz CARD se encenderá.

- Tenga en cuenta que la luz CARD no permanecerá encendida si deja presionado el botón **FUNCTION** demasiado tiempo.



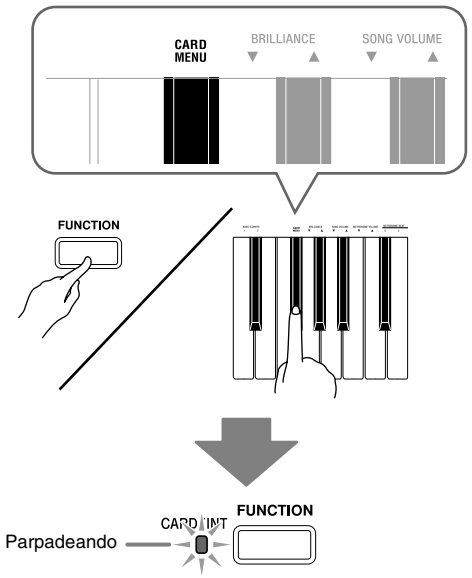
4. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, utilice las teclas SONG SELECT – y + para desplazarse entre las canciones.

- También puede saltar a una canción específica mediante las teclas SONG SELECT, especificando un número de archivo secuencial de 01 a 99. Sin embargo, tenga en cuenta que los números de archivos no se indican en el nombre de archivo.

Español

5. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla CARD MENU del teclado.

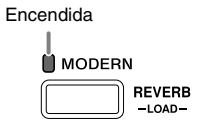
La luz CARD parpadeará.



6. Presione el botón **MODERN (LOAD)**.

La luz LOAD se enciende, indicando el modo de carga de datos.

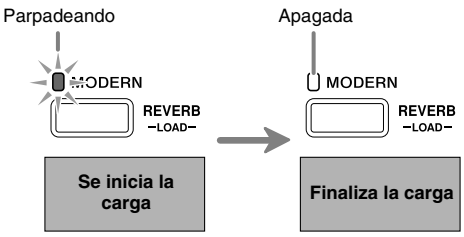
- Para salir del modo de carga de datos, presione el botón **FUNCTION**.



7. Presione el botón **SONG ▶/■**.

Los datos se empiezan a cargar en el número de canción 61 de la biblioteca musical (canción de usuario).

- Cuando finalice el almacenamiento de datos, se apagarán las luces LOAD y CARD. En este momento puede reproducir la canción cargada, presionando el botón **SONG ▶/■**.



Para borrar los datos de la tarjeta de memoria

Puede usar el siguiente procedimiento para borrar los datos de las canciones almacenadas en la carpeta "MUSICDAT" de la tarjeta de memoria.

1. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de memoria del piano.

2. Presione el botón **FUNCTION**.

La luz CARD se encenderá.

- Tenga en cuenta que la luz CARD no permanecerá encendida si deja presionado el botón **FUNCTION** demasiado tiempo.

3. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, utilice las teclas SONG SELECT – y + para desplazarse entre las canciones de la carpeta "MUSICDAT" y seleccione la canción que desea.

- También puede saltar a una canción específica mediante las teclas SONG SELECT, especificando un número de archivo secuencial de 01 a 99. Sin embargo, tenga en cuenta que los números de archivos no se indican en el nombre de archivo.

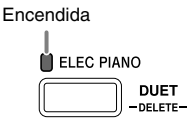
4. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla CARD MENU del teclado.

La luz CARD parpadeará.

5. Presione el botón **ELEC PIANO (DELETE)**.

La luz DELETE se enciende, indicando el modo de borrado de datos.

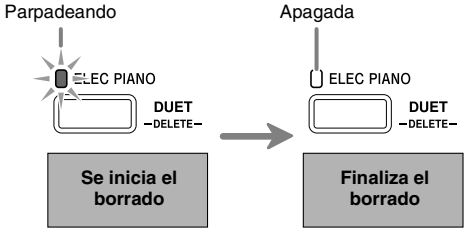
- Para salir del modo de borrado de datos, presione el botón **FUNCTION**.



6. Presione el botón **SONG ▶/■**.

Se iniciará el borrado de los datos seleccionados.

- Cuando se terminen de borrar los datos, se apagarán las luces DELETE y CARD. En este momento, el piano digital sale del modo de borrado de datos.



Reproducción simple de una canción de una tarjeta de memoria

Puede utilizar el siguiente procedimiento para reproducir una canción de usuario (página S-29) almacenada en una tarjeta de memoria, sin cargar la canción en la memoria del piano digital (número de canción 61 de la biblioteca musical).

1. En el ordenador, copie los datos de la canción a la carpeta "MUSICDAT".

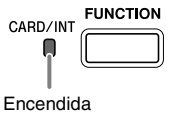
- El piano digital reconoce sólo los primeros 99 archivos de la carpeta "MUSICDAT" (clasificados por nombres de archivos) para la reproducción.

2. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de memoria del piano.

3. Presione el botón **FUNCTION**.

La luz CARD se encenderá.

- Tenga en cuenta que la luz CARD no permanecerá encendida si deja presionado el botón **FUNCTION** demasiado tiempo.



4. Presione el botón **SONG ▶/■**.

Se iniciará la reproducción del primer archivo de la carpeta.

- Para detener la reproducción, presione de nuevo el botón **SONG ▶/■**.

5. Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, utilice las teclas SONG SELECT – y + para desplazarse entre las canciones.

- También puede saltar a una canción específica mediante las teclas SONG SELECT, especificando un número de archivo secuencial de 01 a 99. Sin embargo, tenga en cuenta que los números de archivos no se indican en el nombre de archivo.

6. Para salir del modo de reproducción de la canción de la tarjeta, presione el botón **FUNCTION** hasta que se apague la luz CARD.

- Tenga en cuenta que la luz CARD no se apagará si deja presionado el botón **FUNCTION** demasiado tiempo.

Para guardar datos en la memoria del piano digital (área interna) en lugar de una tarjeta de memoria

Aunque no haya una tarjeta de memoria introducida en la ranura para tarjeta de memoria del piano digital, podrá guardar hasta aproximadamente 4 MB de datos en el área de memoria interna del piano digital. También puede cargar y borrar datos del área de memoria interna utilizando los mismos procedimientos que los utilizados para una tarjeta de memoria.

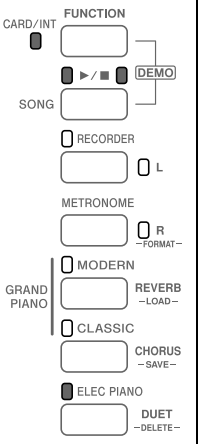
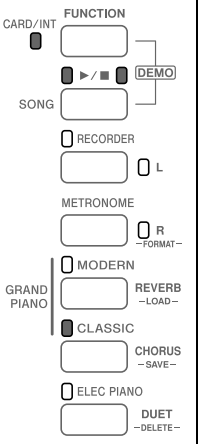
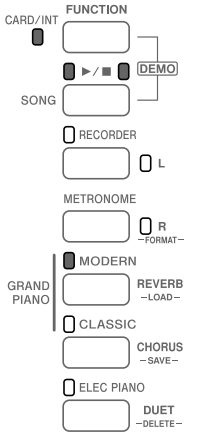
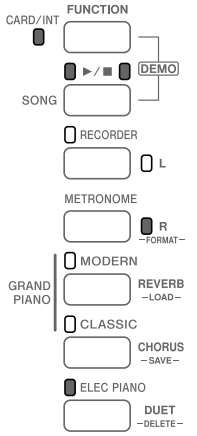
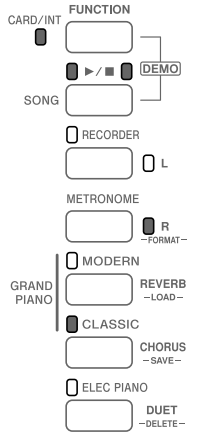
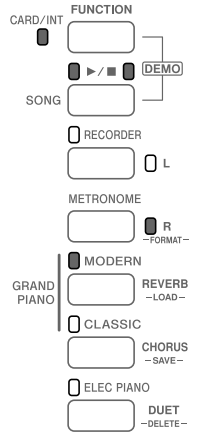
1. Extraiga la tarjeta de memoria de la ranura para tarjeta de memoria del piano digital (página S-22).

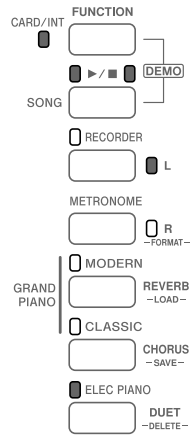
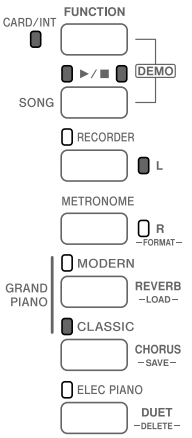
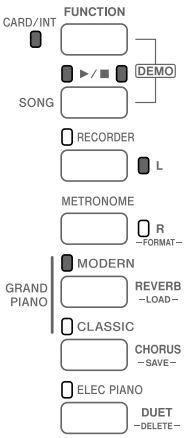
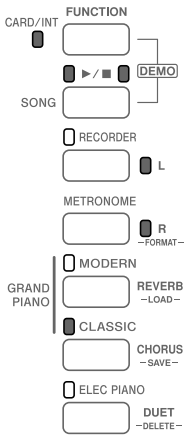
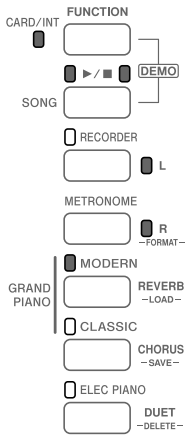
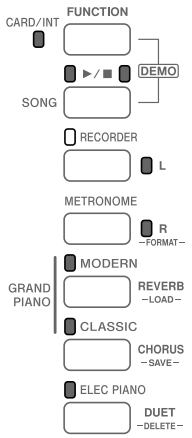
- Al extraer la tarjeta de memoria de la ranura, se habilitarán las operaciones para los datos del área de memoria interna (guardar, cargar, borrar, reproducir).

Para	Realice lo siguiente
Guardar datos en el área de memoria interna	Proceda desde el paso 2 de "Para guardar una canción grabada en una tarjeta de memoria" en la página S-23
Cargar datos desde el área de memoria interna	Proceda desde el paso 3 de "Para cargar datos de una tarjeta de memoria en la memoria del piano digital" en la página S-23
Borrar datos del área de memoria interna	Proceda desde el paso 2 de "Para borrar los datos de la tarjeta de memoria" en la página S-24
Reproducir una canción del área de memoria interna	Proceda desde el paso 3 de "Reproducción simple de una canción de una tarjeta de memoria" en la página S-25

Indicadores de error

A continuación se muestra de qué manera las luces indican el tipo de error cuando se presenta un error debido a fallo en la transferencia de datos o algún otro motivo.

Luces						
Tipo de error	**No Card**	**No File**	**No Data**	**Protect**	**ReadOnly**	**MediaFull**
Causa	1. La tarjeta de memoria no está correctamente insertada en la ranura para tarjeta de memoria del piano digital. 2. Se extrajo la tarjeta de memoria durante el curso de una operación.	1. La carpeta MUSICDAT (página S-23) no existe en la tarjeta de memoria. 2. No hay archivos que puedan cargarse o reproducirse en la carpeta MUSICDAT.	Está intentando guardar datos en una tarjeta de memoria cuando no hay datos a guardar.	La tarjeta de memoria está protegida contra escritura.	La tarjeta de memoria ya tiene almacenado un archivo de sólo lectura con el mismo nombre que el que está intentando utilizar.	1. No hay espacio suficiente disponible en la tarjeta de memoria. 2. No hay espacio suficiente disponible en la memoria del piano digital.
Acción	1. Inserte correctamente la tarjeta de memoria en la ranura para la tarjeta. 2. No extraiga la tarjeta de memoria antes de que finalice la operación en curso.	1. Cree una carpeta MUSICDAT en la tarjeta de memoria o formatee la tarjeta de memoria en el piano digital (página S-22). 2. Mueva el archivo que desea cargar o reproducir a la carpeta MUSICDAT de la tarjeta de memoria.	Grabe algo antes de realizar la operación de almacenamiento.	Habilite la escritura mediante el interruptor de protección contra escritura de la tarjeta de memoria.	• Seleccione otro nombre para guardar el archivo nuevo. • Quite el atributo de sólo lectura del archivo existente para sobrescribirlo con el archivo nuevo. • Utilice una tarjeta de memoria diferente.	1. Borre algunos de los archivos de la tarjeta de memoria para crear espacio para los datos nuevos (página S-24), o utilice una tarjeta diferente. 2. Borre de la memoria del piano digital, todos o algunos de los datos de usuario para crear espacio para los datos nuevos.

Luces						
Tipo de error	**Not SMF01**	**SizeOver**	**WrongDat**	**Convert**	**Format**	**Media R/W**
Causa	Está intentando reproducir datos de canción en formato 2 SMF.	Los datos de la tarjeta de memoria son demasiado grandes para reproducirlos.	1. Los datos de la tarjeta de memoria están dañados. 2. La tarjeta de memoria contiene datos que no son compatibles con este piano digital.	El piano digital no dispone de memoria suficiente para convertir una canción grabada (página S-12) en datos SMF y almacenarla en la tarjeta de memoria.	1. El formato de la tarjeta de memoria actual no es compatible con este piano digital. 2. La capacidad de la tarjeta de memoria es superior a 2 GB. 3. Los datos de la tarjeta de memoria están dañados.	1. Los datos de la tarjeta de memoria están dañados. 2. La memoria del piano digital está dañada.
Acción	Este piano digital sólo admite la reproducción en formato 0 o formato 1 de SMF.	El tamaño máximo de los archivos de datos de canciones que puede reproducir este piano digital es de 65 Kbytes.	—	Reduzca el tamaño de los datos de la canción grabada borrando pistas innecesarias (página S-15), si hubiere.	1. Formatee la tarjeta de memoria en el piano digital (página S-22). 2. Utilice una tarjeta de memoria con una capacidad de 2 GB o inferior. 3. Utilice una tarjeta de memoria diferente.	1. Utilice una tarjeta de memoria diferente. 2. Respalde los datos de la memoria del piano digital copiándolos en su ordenador, y luego apague el piano digital y vuélvalo a encender. En ciertos casos puede suceder que no consiga sacar una copia de respaldo de los datos del piano digital.

Conexión a un ordenador

Puede conectar el piano digital a un ordenador e intercambiar datos MIDI entre ambos. Puede enviar datos de ejecución del piano digital al software musical que está ejecutando en su ordenador, o puede enviar datos MIDI desde su ordenador al piano digital, para su reproducción.

Requisitos mínimos del sistema de ordenador

A continuación se indican los requisitos mínimos del sistema de ordenador para enviar y recibir datos MIDI. Antes de conectar el piano digital a su ordenador, compruebe que éste cumpla con estos requisitos.

● **Sistema operativo**
Windows® XP (SP2 o posterior)*1
Windows Vista® *2
Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11 o posterior, 10.5.6 o posterior)
*1: Windows XP Home Edition
Windows XP Professional (32 bits)
*2: Windows Vista (32 bits)

● **Puerto USB**

¡IMPORTANTE!

- Nunca conecte un ordenador que no cumpla con los requisitos mencionados anteriormente. De lo contrario, pueden producirse problemas en su ordenador.

Conexión del piano digital a su ordenador

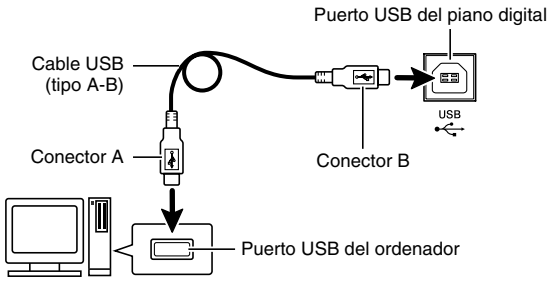
¡IMPORTANTE!

- Asegúrese de seguir exactamente los pasos del siguiente procedimiento. La conexión incorrecta podrá hacer imposible la transmisión y recepción de datos.

1. Apague el piano digital y luego inicie su ordenador.

- ¡No inicie aún el software musical en su ordenador!

2. Luego de iniciar su ordenador, conecte el piano digital con un cable USB disponible comercialmente.



3. Encienda el piano digital.

- Si es la primera vez que conecta el piano digital a su ordenador, el software de controlador requerido para enviar y recibir datos se instalará automáticamente en su ordenador.

4. Inicie el software musical en su ordenador.

5. Configure los ajustes del software musical para seleccionar una de las siguientes opciones como dispositivo MIDI.

CASIO USB-MIDI : (Para Windows Vista, Mac OS X)
Dispositivo de audio USB : (Para Windows XP)

- Para obtener información acerca de cómo seleccionar un dispositivo MIDI, consulte la documentación del usuario provista con el software musical que esté utilizando.

¡IMPORTANTE!

- Asegúrese de encender primero el piano digital antes de iniciar el software musical en su ordenador.

NOTA

- Una vez que se ha conectado satisfactoriamente, no hay problema en que se deje el cable USB conectado al apagar su ordenador y/o piano digital.
- Si desea obtener detalles de las especificaciones y conexiones relacionadas con la transmisión y recepción de datos MIDI mediante este piano digital, consulte la información más reciente proporcionada en el sitio web, en la siguiente URL.
http://world.casio.com/

Uso de MIDI

¿Qué es MIDI?

MIDI son las siglas de Musical Instrument Digital Interface (Interfaz Digital de Instrumentos Musicales), que es el nombre de una norma mundial para las señales digitales y conectores que hace posible el intercambio de datos musicales entre instrumentos musicales y ordenadores (aparatos) producidos por distintos fabricantes.

NOTA

- Si desea una información detallada sobre Ia Implementación MIDI, visite el sitio web de CASIO en: http://world.casio.com/.

Vea “Canal de envío” y “Control local” en la página S-20.

Transferencia de datos de canciones con un ordenador

Puede utilizar los procedimientos descritos en esta sección si desea transferir los datos de la memoria de la grabadora a un ordenador para su almacenamiento, y para cargar canciones en la memoria de canciones del usuario (Biblioteca musical 61).

¡IMPORTANTE!

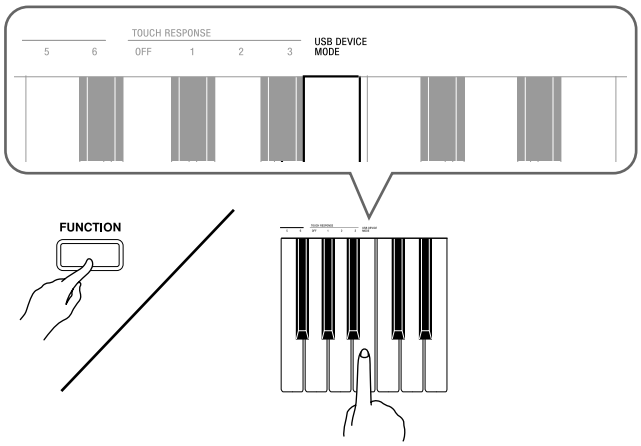
- Si apaga el piano digital mientras se están guardando o cargando datos, se podrían borrar todos los datos guardados actualmente en la memoria del piano digital (canciones grabadas, etc.). Tenga la precaución de no desconectar la alimentación accidentalmente mientras se están guardando y cargando los datos. Si se borran los datos, el piano digital tardará más de lo normal la próxima vez que lo encienda (página S-4).

1. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de memoria del piano digital (página S-22).

- No podrá transferir datos entre el piano digital y un ordenador cuando haya una tarjeta insertada en la ranura para tarjeta.

2. Realice los pasos 1 a 3 del procedimiento descrito en “Conexión del piano digital a su ordenador” de la página S-28.

3. Cambie el modo de dispositivo USB del piano digital al de almacenamiento.

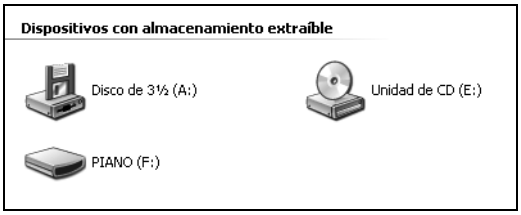


- Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla correspondiente al modo de dispositivo USB.
- Después de cambiar este ajuste, las luces de los botones **GRAND PIANO** (**MODERN**, **CLASSIC**) y **ELEC PIANO** parpadean, y las demás luces se apagan.
- Si desea más información, consulte “Modo de dispositivo USB (USB DEVICE MODE)” en la página S-20.

4. En su ordenador, realice los pasos requeridos para visualizar los medios de almacenamiento de su ordenador.

Si el sistema operativo de su ordenador es:	Haga lo siguiente:
Windows XP	Haga doble clic en “Mi PC”.
Windows Vista	Haga doble clic en “Equipo”.
Mac OS	Omita el paso 4 y haga doble clic en “PIANO” sobre el escritorio de su Mac.

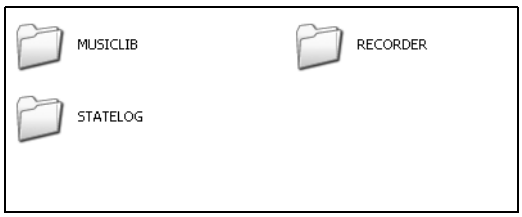
- La memoria de este piano digital aparecerá como “PIANO” en “Dispositivos con almacenamiento extraíble”.



Español

5. Haga doble clic en “PIANO”.

- “PIANO” contiene carpetas denominadas MUSICLIB y RECORDER. Utilice MUSICLIB para cargar una canción en la memoria de canciones de usuario del piano (Librería musical 61), y RECORDER para transferir datos de la memoria de la grabadora a/desde su ordenador.



Tipo de datos	Nombre de la carpeta	Extensión y nombre de archivo*
Canciones de usuario	MUSICLIB	BIDSNG01.MID: Datos en formato SMF (formato 0/1) BIDSNG01.CM2: Datos de formato original de CASIO
Datos de la memoria de la grabadora	RECORDER	BIDREC01.CSR: Datos de formato original de CASIO

* Antes de comenzar una operación de almacenamiento o carga, primero compruebe el nombre y la extensión del archivo para asegurarse de que corresponda con lo indicado en esta columna.

¡IMPORTANTE!

- La configuración inicial predeterminada para Windows XP y Windows Vista es la de ocultar las extensiones de los nombres de archivos. Realice una de las siguientes operaciones en su ordenador para mostrar las extensiones de los nombres de archivos.

  Para mostrar las extensiones de los nombres de archivos con Windows XP
  1. Abra la carpeta que desea.
  2. En el menú [Herramientas] haga clic en [Opciones de carpeta].
  3. Haga clic en la lengüeta [Ver]. En la lista [Ajustes avanzados], cancele la casilla de verificación provista junto a [Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivos conocidos].
  4. Haga clic en [Aceptar].

  Para mostrar las extensiones de los nombres de archivos con Windows Vista
  1. Abra las opciones de carpeta haciendo clic en el botón [Inicio], clic en [Panel de control], clic en [Apariencia y personalización], y luego clic en [Opciones de carpeta].
  2. Haga clic en la lengüeta [Ver]. En [Ajustes avanzados], cancele la casilla de verificación [Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos].
  3. Haga clic en [Aceptar].

■ Para cargar una canción en la memoria de canciones de usuario (Banco de canciones 61)

1. Copie a la carpeta MUSICLIB el archivo (.MID o .CM2) que desea cargar en la memoria de canciones de usuario.
2. Cambie el nombre del archivo a BIDSNG01, con una extensión de nombre de archivo de .MID o .CM2.

- Si hay dos archivos denominados BIDSNG01.MID y BIDSNG01.CM2 en la carpeta MUSICLIB, sólo los datos de BIDSNG01.MID serán cargados en la memoria de canciones de usuario. Si desea que se carguen los datos del archivo BIDSNG01.CM2 en este caso, cambie el BIDSNG01.MID a algún otro nombre.

NOTA

- El mensaje “No se puede cambiar el nombre a MIDIDATA.MID.” aparecerá en la pantalla del ordenador cuando intente cambiar el nombre del archivo copiado a BIDSNG01.MID mientras exista un archivo denominado BIDSNG01.MID en la carpeta MUSICLIB. Cambie el nombre actual BIDSNG01.MID a cualquier otro y luego renombre el archivo copiado como BIDSNG01.MID.

■ Para transferir datos de la memoria de la grabadora entre el piano digital y su ordenador

Si desea transferir del piano digital a su ordenador los datos actuales de la memoria de la grabadora, copie el contenido de la carpeta RECORDER a su ordenador. Si desea restaurar, en la memoria de la grabadora, los datos de la grabadora que fueron almacenados previamente en su ordenador, cópielos de nuevo en la carpeta RECORDER (y reemplace el contenido actual de la carpeta RECORDER).

6. Después de finalizar la operación de copiado, cambie el modo de dispositivo USB a MIDI.

- Si está usando un Macintosh, realice la operación de expulsión (arrastre a la papelera).
- Mientras mantiene presionado el botón **FUNCTION**, presione la tecla pertinente. Si desea más información, consulte “Modo de dispositivo USB (USB DEVICE MODE)” en la página S-20.
- Al cambiar el modo de dispositivo USB a MIDI, se cargará el contenido de MUSICLIB en la memoria de canciones de usuario, y el contenido de RECORDER en la memoria de la grabadora.

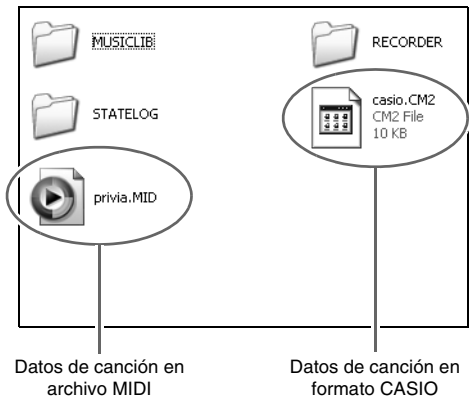
¡IMPORTANTE!

- Se indicará un error de conversión de datos cuando ambas luces del botón **SONG ▶/■** y del botón **GRAND PIANO** (**MODERN**), botón **GRAND PIANO** (**CLASSIC**) y botón **ELEC PIANO** se encienden, y las demás luces se apagan.

Reproducción simple de una canción de usuario de la unidad PIANO de la memoria del piano digital

Realice el siguiente procedimiento cuando desee copiar datos de la canción de usuario a la unidad PIANO (sin ponerlos en la carpeta MUSICLIB) para una reproducción simple en el piano digital.

- Cuando copie el archivo de datos de canción de usuario en la carpeta MUSICLIB, deberá cambiar su nombre de acuerdo con el formato especificado (paso 5, más arriba). Si realiza el siguiente procedimiento, no será necesario cambiar el nombre del archivo.



1. Realice el procedimiento anterior ("Para transferir datos de la memoria de la grabadora entre el piano digital y su ordenador") para copiar el archivo de datos de la canción de usuario a la unidad PIANO (memoria del piano digital).

- El piano digital reconoce sólo los primeros 99 archivos de la unidad PIANO (clasificados por nombres de archivos) para la reproducción.

2. Presione el botón **FUNCTION (CARD/INT)** del piano digital.

La luz CARD se encenderá.

3. A continuación, realice los pasos 4 a 6 del procedimiento descrito en "Reproducción simple de una canción de una tarjeta de memoria" (página S-25).

Para usar su piano digital como un lector de tarjetas de memoria

Puede visualizar el contenido de la tarjeta de memoria insertada actualmente en la ranura para tarjeta del piano digital y realizar, desde su ordenador, la copia, borrado y otras operaciones de la tarjeta.

1. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta del piano digital.

2. Realice el procedimiento desde el paso 2 de la página S-29.

En el paso 4 del procedimiento, aparecerá "SD_MMC" en lugar de "PIANO". Puede hacer doble clic en "SD_MMC" para visualizar el contenido de la tarjeta insertada en la ranura para tarjeta del piano digital, y realizar los cambios que desee.

Derechos de autor

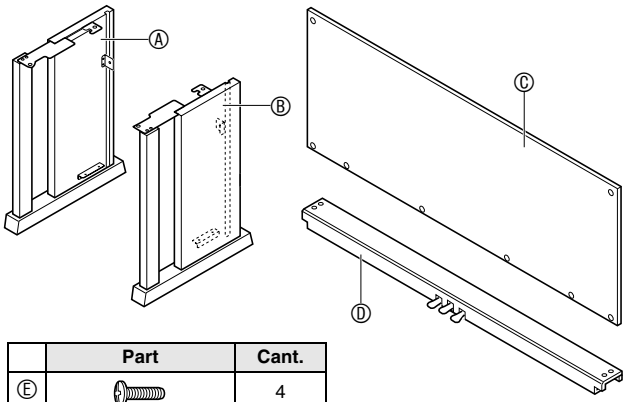
Los derechos de los creadores y titulares de los derechos de autor de música, imágenes, programas de ordenador, bases de datos y otros datos se encuentran protegidos por los derechos de autor. Se le permite a usted reproducir tales materiales sólo para disfrute personal o sin fines comerciales. Para cualquier otro propósito, toda reproducción (incluyendo conversión de formatos de datos), modificación, transferencia de reproducciones, distribución en red, o cualquier otro uso sin el permiso de los titulares de los derechos de autor puede conllevar sanciones civiles o criminales por infracción y violación de los derechos personales de autor. Asegúrese de reproducir y utilizar el material protegido por los derechos de autor sólo de conformidad con la legislación aplicable.

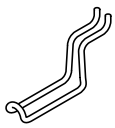
Procedimientos iniciales

Armado del soporte

Antes de armar el soporte, primero dedique unos momentos a comprobar que cuenta con todos los elementos mostrados a continuación.

- Este soporte no incluye ninguna de las herramientas requeridas para el armado. Tenga a mano un destornillador grande tipo Philips (+) pues lo necesitará para el armado.



	Part	Cant.
Ⓔ		4
Ⓕ		6
Ⓖ		2
Ⓗ		2
Ⓘ		2
Ⓙ		4
Ⓚ		2
Ⓛ		1
Ⓜ		1
Ⓝ		1

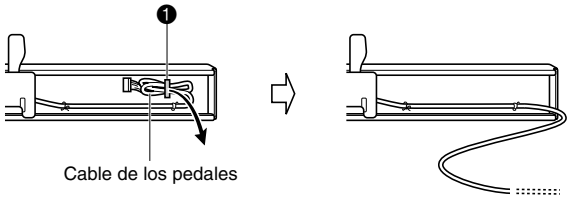
¡IMPORTANTE!

- Si hay algún elemento faltante o dañado, póngase en contacto con su centro de servicio CASIO local.
- No utilice ningún tornillo que no sean los entregados con el soporte. Correría el riesgo de dañar el soporte y/o piano digital.

⚠PRECAUCIÓN

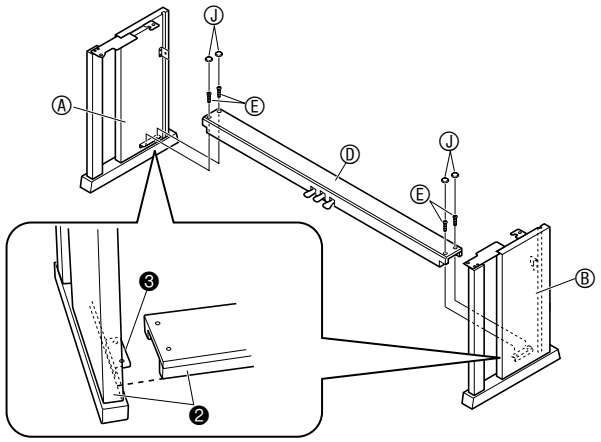
- El armado del soporte requiere por lo menos dos personas que trabajen en equipo.
- El armado de este soporte debe realizarse sobre una superficie plana.
- No quite la cinta que mantiene la cubierta del teclado asegurada en su lugar hasta finalizar el armado. Si quitara la cinta, la cubierta del teclado se podría abrir y cerrar durante el armado, y correría el riesgo de lastimarse las manos y los dedos.
- Durante el armado, tenga la precaución de no pillarse los dedos entre las piezas.

1. Afloje la banda ❶ que mantiene ajustado el cable de los pedales en la parte trasera de la pieza transversal Ⓓ y extraiga el cable.

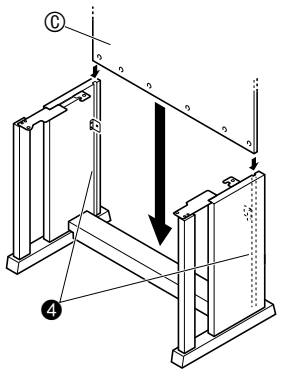


2. Fije los paneles laterales Ⓐ y Ⓑ a la pieza transversal Ⓓ. Asegure los paneles laterales con los cuatro tornillos Ⓔ.

- Cuando instale la pieza ❷, deslice las placas de sujeción ❸ en las ranuras en ambos extremos de la pieza transversal Ⓓ. Si las placas de sujeción ❸ no estuvieran completamente insertadas en los extremos de la pieza transversal Ⓓ, los tornillos Ⓔ podrían no introducirse en los orificios para los tornillos de las placas de sujeción ❸, lo cual provocaría a su vez daños en las roscas de los mismos.
- Cubra las cabezas de los tornillos con las tapas Ⓙ.

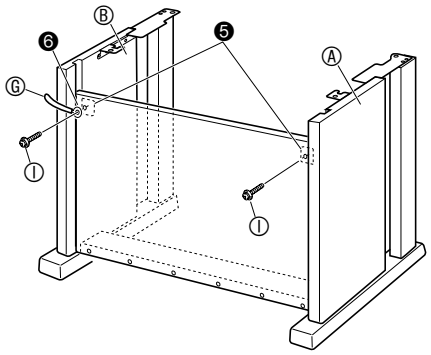


3. Deslice el panel trasero Ⓒ en las ranuras ❹ de los paneles laterales.



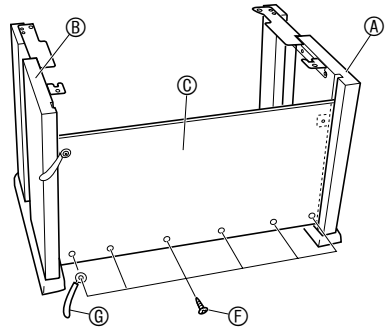
4. Utilice los dos tornillos Ⓘ para asegurar los bordes superiores izquierdo y derecho del panel trasero Ⓒ a los soportes ❺ de los paneles laterales Ⓐ y Ⓑ.

- En ❻, antes de instalar el tornillo Ⓘ, deslice la presilla Ⓖ en el tornillo.

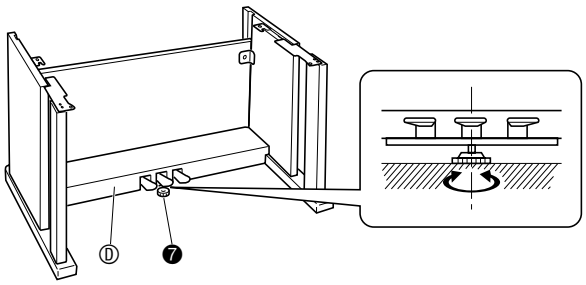


5. A continuación, asegure la parte inferior del panel trasero Ⓒ con los seis tornillos Ⓕ.

- Coloque una de las presillas Ⓖ en el tornillo del extremo izquierdo Ⓕ, como se muestra en la siguiente ilustración.



6. Ajuste el tornillo de ajuste de altura ❼ hasta proveer apoyo a la pieza transversal Ⓓ para evitar que ésta se incline al pisar los pedales.



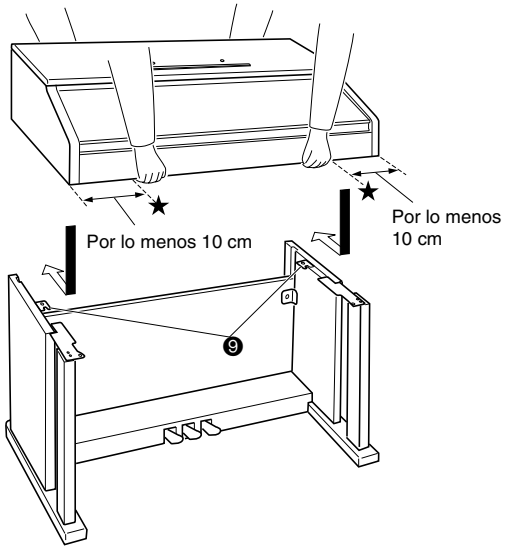
¡IMPORTANTE!

- Si pisara los pedales sin ajustar el tornillo de ajuste de altura ❼, se podrían producir daños en la pieza transversal Ⓓ. Siempre asegúrese de ajustar el tornillo de ajuste de altura ❼ antes de accionar los pedales.

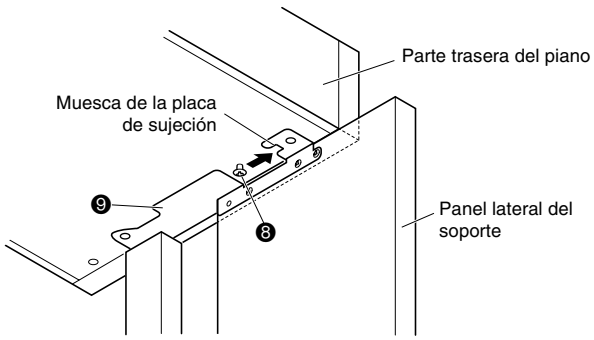
7. Monte el piano sobre el soporte.

¡IMPORTANTE!

- A fin de no pillarse los dedos entre el piano y el soporte, tome el piano por sus laterales (no por sus extremos) en los lugares marcados con estrellas (★) en la ilustración.

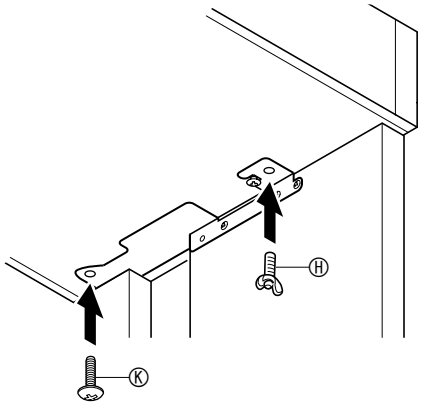


- En este punto, los tornillos de la parte inferior del piano ❽ deberían enganchar en las muescas de las placas de sujeción del soporte ❾.



Español

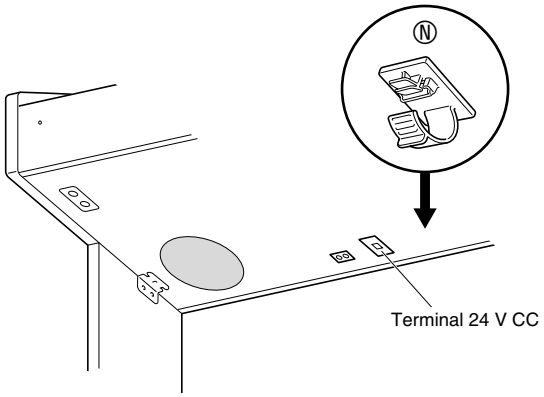
8. En primer lugar, utilice los dos pernos mariposa Ⓗ para asegurar la parte trasera del piano al soporte. A continuación, utilice dos tornillos Ⓚ para asegurar la parte delantera del piano.



¡IMPORTANTE!

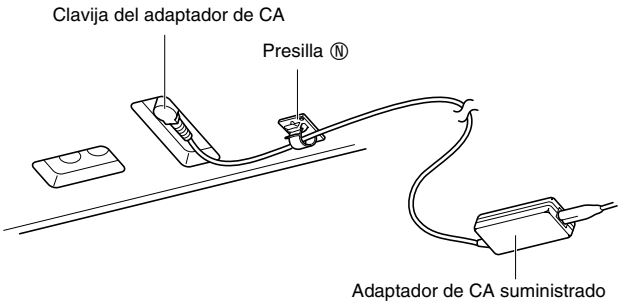
- Los pernos de mariposa Ⓗ y los tornillos Ⓚ evitan que el piano se caiga del soporte. No utilice nunca el piano sin haber instalado los pernos de mariposa Ⓗ y tornillos Ⓚ.

9. Fije la presilla del cable adaptador Ⓝ junto al terminal de alimentación (24 V CC).



Para conectar los cables

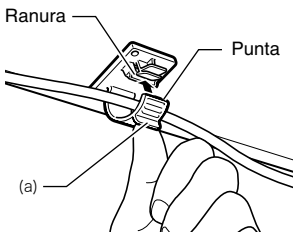
1. Inserte la clavija del adaptador de CA suministrado con el piano digital en el terminal de alimentación (24 V CC).



* Uso de la presilla Ⓝ

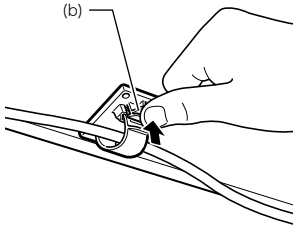
● Para sujetar la presilla

Como se muestra en la ilustración, presione en (a) para insertar la punta de la presilla en la ranura. Haga presión hasta escuchar el clic que indica que la presilla ha quedado firmemente asegurada.

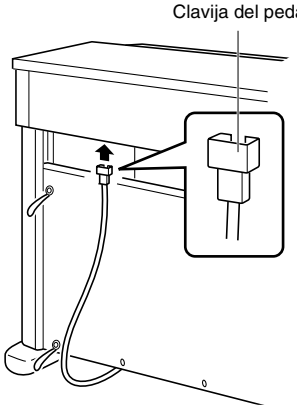


● Para liberar la presilla

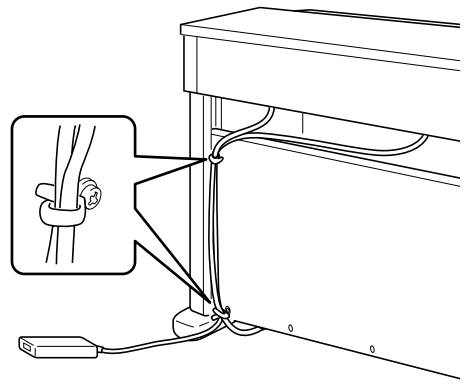
Como se muestra en la ilustración, presione en (b) en la dirección que indica la flecha.



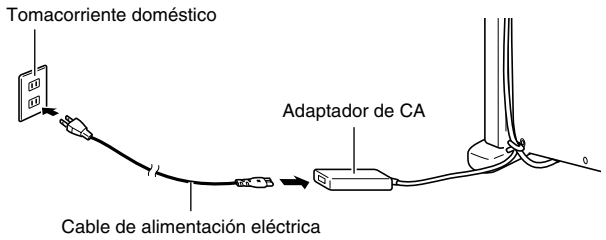
2. Oriente la clavija del pedal tal como se muestra en la ilustración, e introdúzcala en el conector de pedal de la parte inferior del piano.



3. Ate junto los cables del adaptador de CA y de los pedales y utilice las presillas Ⓖ para asegurarlas en los dos lugares que se muestran en la ilustración.

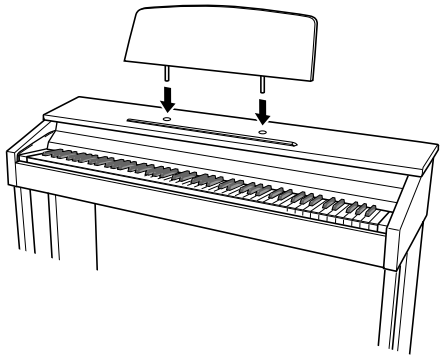


4. Enchufe el cable de alimentación del adaptador de CA suministrado con el piano digital en el tomacorriente doméstico, tal como se muestra en la siguiente ilustración.



Para instalar el atril y el gancho para auriculares

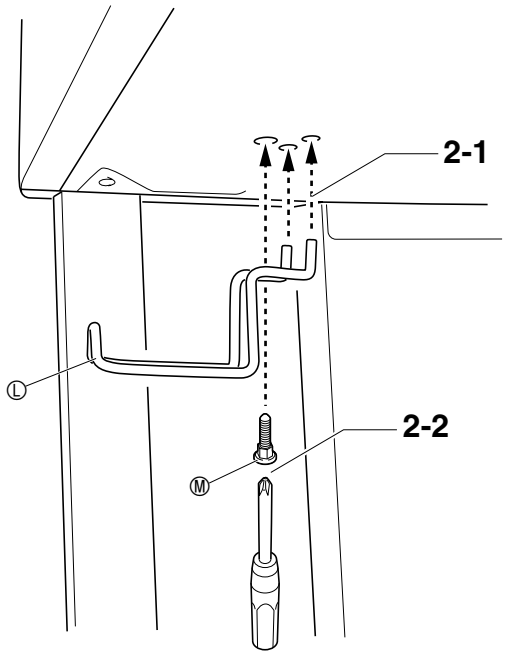
1. Instale el atril insertando sus espigas en los orificios de la parte superior del piano.



2. Instale el gancho para auriculares.

2-1. Inserte el gancho para los auriculares Ⓛ en los dos orificios de la parte inferior del piano.

2-2. Utilice el tornillo Ⓜ para fijar el gancho para los auriculares.



Español

Fuente de energía

Su piano digital funciona con energía eléctrica doméstica. Asegúrese de desconectar la alimentación cuando no esté usando el piano digital.

Uso de un adaptador de CA

Utilice sólo el adaptador de CA (norma de la JEITA, con clavija de polaridad unificada) entregado con este piano digital. El uso de un adaptador de CA de diferente tipo puede ocasionar el mal funcionamiento del piano digital.

Adaptador de CA especificado: AD-E24250LW

■ Acerca del adaptador de CA que se entrega con el piano digital

Tenga en cuenta las siguientes precauciones importantes para evitar daños en el adaptador de CA y el cable de alimentación.

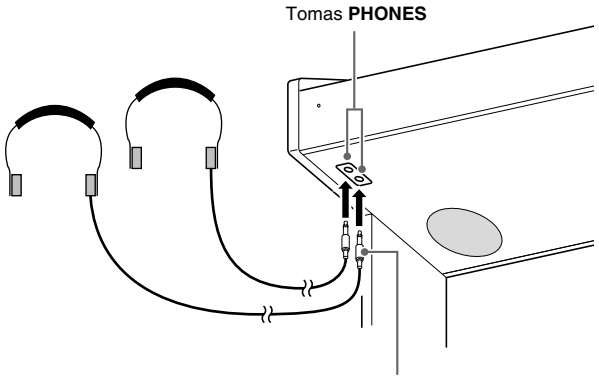
- Nunca tire del cable con demasiada fuerza.
- Nunca tire repetidas veces del cable.
- Evite retorcer el cable en la base del enchufe o del conector.
- Antes de mover el piano digital a otro sitio, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA del tomacorriente.
- Enrolle y ate el cable de alimentación, pero no lo enrolle nunca alrededor del adaptador de CA.

¡IMPORTANTE!

- No conecte nunca el adaptador de CA entregado con este piano digital a ningún otro dispositivo que no sea este piano. Se correrá el riesgo de un mal funcionamiento.
- Asegúrese de apagar el piano digital antes de conectar o desconectar el adaptador de CA.
- El adaptador de CA estará caliente después de un uso prolongado. Esto es normal y no es señal de mal funcionamiento.
- Utilice el adaptador de CA con la superficie de su etiqueta dirigida hacia abajo. El adaptador de CA tiende a emitir ondas electromagnéticas cuando la superficie de la etiqueta está dirigida hacia arriba.

Conexión de los auriculares

Parte inferior



Conecte los auriculares disponibles comercialmente a las tomas **PHONES**. Al conectar los auriculares a cualquiera de las dos tomas **PHONES**, se interrumpirá la salida a los altavoces, lo cual significa que podrá practicar aún a altas horas de la noche sin molestar a nadie. Para proteger su audición, asegúrese de no ajustar el nivel de volumen demasiado alto cuando se utilicen los auriculares.

NOTA

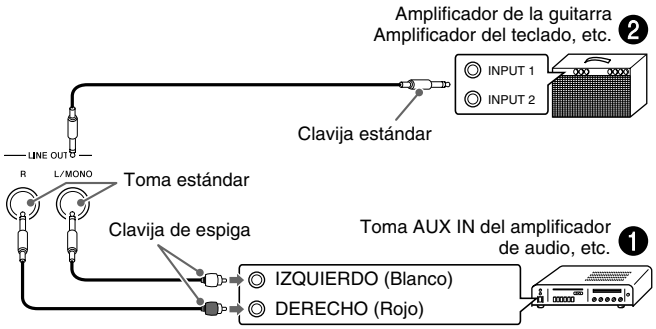
- Asegúrese de introducir a fondo la clavija de los auriculares en las tomas **PHONES**. De lo contrario, puede suceder que sólo se pueda escuchar el sonido de un solo lado de los auriculares.
- Si la clavija de los auriculares que utiliza no coincide con las tomas **PHONES**, utilice una clavija adaptadora adecuada disponible en el mercado.
- Si utiliza auriculares que requieren una clavija adaptadora, asegúrese de no dejarla insertada cuando desenchufe los auriculares. Si lo hiciera, los altavoces no emitirán sonidos cuando toque el teclado.

Conexión de un equipo de audio o un amplificador

Puede conectar un equipo de audio o un amplificador musical al piano digital y disfrutar de un sonido más potente y de mejor calidad a través de los altavoces externos.

¡IMPORTANTE!

- El piano digital ajusta automáticamente la salida del sonido para optimizar la salida de los auriculares (cuando los auriculares están conectados) o de los altavoces incorporados (cuando los auriculares no están conectados). Esto producirá además un cambio en la calidad del sonido procedente de las tomas **LINE OUT R** y **L/MONO** del piano digital.
- Cada vez que conecte un dispositivo al piano digital, primero baje el volumen mediante el controlador **VOLUME**. Una vez realizada la conexión, podrá ajustar el volumen al nivel que desee.
- Cuando conecte un dispositivo al piano digital, asegúrese de leer la documentación del usuario entregada con el dispositivo.



Conexión al equipo de audio ❶

Utilice cables disponibles comercialmente para conectar el equipo de audio externo a las tomas **LINE OUT** del piano, tal como se muestra en la Figura ❶. El sonido del canal derecho corresponde con la toma **LINE OUT R**, mientras que el sonido del canal izquierdo corresponde con la salida de la toma **LINE OUT L/MONO**. La adquisición de los cables de conexión como los que se muestran en la ilustración para conectar el equipo de audio, corre por cuenta del usuario. En esta configuración, normalmente deberá ajustar el selector de entrada del equipo de audio al ajuste que especifique el terminal (tal como AUX IN) al cual está conectado el piano. Utilice el controlador **VOLUME** del piano para ajustar el nivel de volumen.

Conexión a un amplificador de instrumento musical ❷

Utilice cables disponibles comercialmente para conectar el amplificador a las tomas **LINE OUT** del piano, tal como se muestra en la Figura ❷. El sonido del canal derecho corresponde con la toma **LINE OUT R**, mientras que el sonido del canal izquierdo corresponde con la salida de la toma **LINE OUT L/ MONO**. La conexión a la toma **LINE OUT L/ MONO** solamente produce una mezcla de ambos canales. La adquisición de un cable de conexión como el que se muestra en la ilustración para conectar el amplificador, corre por cuenta del usuario. Utilice el controlador **VOLUME** del piano para ajustar el nivel de volumen.

Accesorios entregados y opcionales

Utilice sólo los accesorios especificados para este piano digital.
El uso de accesorios no autorizados crea el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

NOTA

- Solicite el catálogo de CASIO a su vendedor, para encontrar información acerca de los accesorios vendidos por separado para este producto, o visite el sitio web de CASIO en la siguiente URL.
  http://world.casio.com/

Referencia

Solución de problemas

Problema	Causa	Acción	Consulte la página
No se emite sonido al presionar las teclas del teclado.	1. El controlador **VOLUME** está ajustado a “MIN”. 2. Los auriculares, o una clavija adaptadora, están conectados a una de las tomas **PHONES**. 3. El control local MIDI está desactivado.	1. Gire el controlador **VOLUME** más hacia “MAX”. 2. Desconecte lo que esté conectado a las tomas **PHONES**. 3. Active el ajuste de control local.	☞ S-5 ☞ S-36 ☞ S-20
La altura tonal del piano digital está desactivada.	1. La clave del piano digital está ajustada a un valor distinto de “0”. 2. La afinación del piano digital es incorrecta. 3. El desplazamiento de octava está habilitado. 4. Se está usando un ajuste de temperamento no estándar.	1. Cambie el ajuste de la clave a “0”, o apague el piano digital y vuélvalo a encender. 2. Ajuste la afinación del piano digital, o apague el piano digital y vuélvalo a encender. 3. Cambie el ajuste de desplazamiento de octava a 0. 4. Cambie el ajuste de temperamento a “00: Igual”, o sea a afinación moderna estándar.	☞ S-19 ☞ S-19 ☞ S-19 ☞ S-19
No ocurre nada cuando presiono un pedal.	El cable de la unidad de pedal no está conectado.	Conecte el cable correctamente.	☞ S-34
Los tonos y/o efectos suenan anormales. Apagar y volver a encender el teclado no elimina el problema. *Ejemplo:* **La intensidad de las notas no cambia aún después de alterar la presión sobre las teclas.**	Está activada la función “Respaldo”.	Desactive “Respaldo”. A continuación, apague el teclado y vuelva a encenderlo.	☞ S-20
No puedo transferir los datos después de conectar el piano digital a un ordenador.	–	1. Compruebe que el cable USB esté conectado al piano digital y al ordenador, y que se haya seleccionado el dispositivo correcto con el software musical de su ordenador. 2. Apague el piano digital y luego salga del software musical de su ordenador. Seguidamente, vuelva a encender el piano digital y reinicie el software musical en su ordenador.	☞ S-28
No puedo guardar datos en una tarjeta de memoria ni cargarlos desde una tarjeta de memoria.	–	Vea “Indicadores de error” en la página S-26.	–
Después de encender el piano digital, hay que esperar mucho tiempo para poder usarlo.	Los datos de la memoria del piano digital se dañaron debido a que se estaba realizando una operación de transferencia de datos con un ordenador la última vez que apagó el piano. Cuando esto ocurre, el piano digital realiza una operación de formateo de memoria la siguiente vez que lo enciende. No puede realizar ninguna otra operación mientras se está realizando la operación de formateo.	Desde el momento del encendido, la operación de formateo de memoria tarda aproximadamente 20 segundos. Espere hasta que la operación de formateo haya finalizado. Tenga presente que debe ser cuidadoso y no apagar el piano digital mientras se esté realizando una operación de transferencia de datos con un ordenador.	☞ S-29
La calidad y volumen del tono suenan de manera ligeramente diferente dependiendo de la parte del teclado en que sea ejecutado.	Esto es un efecto inevitable del proceso de muestreo digital,* y no es ningún signo de anomalía. * Se toman múltiples muestras digitales para los rangos bajo, medio y alto del instrumento musical original. Por tal motivo, pueden presentarse diferencias muy leves en la calidad y el volumen tonal entre las gamas muestrales.		
Al presionar un botón, la nota que estaba sonando se interrumpe momentáneamente o se produce un ligero cambio en la aplicación de los efectos.	Esto ocurre cuando los sonidos de múltiples partes suenan al mismo tiempo mientras se utiliza la estratificación, el modo Dúo, durante la reproducción de una melodía incorporada, durante la grabación, etc. Si presiona un botón en cualquiera de estas circunstancias, se cambiará automáticamente el ajuste de efecto integrado al tono, haciendo que las notas se apaguen momentáneamente o se produzca un ligero cambio en la forma en la que se aplican los efectos.		

Especificaciones del producto

Modelo	AP-420BK/AP-420BN
Teclado	88 teclas de piano, con respuesta al tacto
Polifonía máxima	128 notas
Tonos	16 • Estratificación (excluyendo los tonos graves) • División (sólo los tonos graves de rango bajo)
Efectos	Brillantez (–3 a 0 a 3), reverberación (4 tipos), coro (4 tipos), DSP, resonancia acústica
Metrónomo	• Tiempos: 0, 2, 3, 4, 5, 6 • Rango de tempo: 20 a 255
Dúo	Rango ajustable de tonos (–1 a 2 octavas)
Biblioteca musical	• Número de canciones: 60, Canciones de usuario: 1 (capacidad de memoria; hasta 65 KB)* * Basado en 1 KB = 1024 bytes, 1 MB = 1024^2 bytes • Volumen de la canción: Ajustable • Activación/desactivación de parte: L, R
Grabadora	• Funciones: Grabación en tiempo real, reproducción • Número de canción: 1 • Número de pistas: 2 • Capacidad: Aproximadamente 5.000 notas en total • Protección de datos grabados: Memoria flash incorporada
Pedales	Apagador (con operación de medio pedal), sordina, sostenuto
Otras funciones	• Selección del tacto: 3 tipos, desactivación • Transposición: 2 octavas (–12 a 0 a 12) • Afinación: A4 = 440,0 Hz ±99 centésimas (variable) • Temperamento • Desplazamiento de octava • Bloqueo de funcionamiento
MIDI	Recepción con timbre múltiple de 16 canales
Tarjeta de memoria SD	• Ranura para tarjetas de memoria SD • Tarjetas de memoria SD compatibles: Hasta 2 GB • Funciones: Reproducción de SMF, almacenamiento de archivo, llamada de archivos, formateo de tarjetas
Entradas/Salidas	• Tomas **PHONES**: Tomas estéreo estándar × 2 • Potencia: 24 V CC • Tomas **LINE OUT R, L/MONO**: Tomas estándar × 2 Impedancia de salida: 2,3 KΩ Voltaje de salida: 1,1 V (RMS) MÁX • Puerto USB: TIPO B • Conector de pedal
Altavoces	ϕ 12 cm × 2 + ϕ 5 cm × 2 (Salida 20 W + 20 W)
Requisitos de alimentación	Adaptador de CA: AD-E24250LW
Consumo de energía	24 V ⎓ 60 W
Dimensiones	Piano digital y soporte: 139,5 (An) × 42,7 (Pr) × 83,5 (Al) cm
Peso	Piano digital y soporte: Aproximadamente 40,0 kg

• Las especificaciones y los diseños se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso.

Precauciones operacionales

Asegúrese de leer y observar las siguientes precauciones operacionales.

■ Emplazamiento

Evite los siguientes emplazamientos para este producto.

- Áreas expuestas a la luz solar directa y alta humedad
- Áreas expuestas a temperaturas extremas
- Cerca de una radio, TV, platina de vídeo o sintonizador
  Los dispositivos mencionados no causarán el mal funcionamiento del producto, pero el producto puede causar interferencias de audio o vídeo en dispositivos adyacentes.

■ Mantenimiento por parte del usuario

- No utilice benceno, alcohol, diluyente u otros agentes químicos para limpiar el producto.
- Para limpiar el producto o el teclado, utilice un paño suave humedecido con una solución débil de agua y detergente neutro suave. Exprima todo exceso de humedad del paño antes de limpiar.

■ Accesorios incluidos y opcionales

Utilice sólo los accesorios especificados para este producto. El uso de accesorios no autorizados crea el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

■ Líneas de soldadura

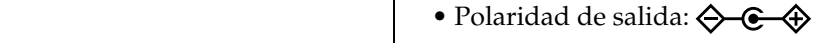
El producto puede presentar líneas visibles en su exterior. Estas son “líneas de soldadura” que resultan del proceso de moldeo de plástico. No son grietas ni arañazos.

■ Reglas de cortesía sobre instrumentos musicales

Siempre tenga consideración para con los demás cuando utilice este producto. Preste especial atención cuando toque de noche para que el nivel de volumen no moleste a sus vecinos. Cuando toque en horas avanzadas de la noche, cierre las ventanas y utilice los auriculares.

- Se prohíbe la reproducción, total o parcial, del contenido de este manual. De acuerdo con las leyes de derechos de autor, se prohíbe cualquier uso del contenido de este manual, excepto para su uso personal, sin la previa autorización de CASIO.
- CASIO NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, DAÑOS POR LUCRO CESANTE, INTERRUPCIÓN DE NEGOCIOS, PÉRDIDA DE INFORMACIÓN) QUE SURJA COMO RESULTADO DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE MANUAL O PRODUCTO, AÚN EN EL CASO DE QUE CASIO TUVIERA CONOCIMIENTO ACERCA DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.
- El contenido de este manual se encuentra sujeto a cambios sin previo aviso.

■ Precauciones sobre el manejo del adaptador de CA

- Utilice un tomacorriente de fácil acceso para poder desenchufar el adaptador de CA cuando ocurra una avería o cualquier otro problema.
- El adaptador de CA es sólo para uso en interiores. No lo utilice donde pueda quedar expuesto a salpicaduras o humedad. No coloque, sobre el adaptador de CA, ningún recipiente que contenga líquido, como un jarrón con flores.
- Guarde el adaptador de CA en un lugar seco.
- Utilice el adaptador de CA en un lugar abierto y bien ventilado.
- Nunca cubra el adaptador de CA con un periódico, mantel, cortina o cualquier otro elemento similar.
- Desenchufe el adaptador de CA del tomacorriente de alimentación si no va a utilizar el piano digital por un lapso prolongado.
- Nunca intente reparar el adaptador de CA ni modificarlo de ninguna forma.
- Entorno de funcionamiento del adaptador de CA
  Temperatura: 0 a 40°C
  Humedad: 10% a 90% RH
- Polaridad de salida: 

Precauciones sobre el manejo del adaptador de CA

Modelo: AD-E24250LW

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones a mano.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este producto cerca del agua.
6. Limpie solamente con un paño seco.
7. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, termorregistradores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores).
8. Utilice únicamente los aditamentos y accesorios especificados por el fabricante.
9. Para realizar el servicio técnico acuda a personal de servicio calificado. Es necesario que se efectúe el servicio técnico en cualquiera de los siguientes casos: cuando se ha dañado el producto, cuando el enchufe o cable de alimentación está dañado, cuando se haya derramado líquido o se hayan caído objetos dentro del producto, o que el mismo haya estado expuesto a la lluvia o humedad, no funcione normalmente, o se haya dejado caer.
10. Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras de líquido. Tampoco deberá colocarse sobre el producto objetos que contengan líquido.
11. No permita que la carga de salida exceda la clasificación eléctrica indicada en la etiqueta.
12. Asegúrese de que el área circundante esté seca antes de enchufar a una fuente de alimentación.
13. Asegúrese de que el producto esté correctamente orientado.
14. Desenchufe el producto durante tormentas eléctricas o cuando no vaya a utilizarse por un período de tiempo prolongado.
15. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación del producto. Instale el producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
16. Tenga la precaución de ubicar el cable de alimentación de manera que no lo pisen o prensen, especialmente en los puntos próximos a los enchufes, receptáculos, y los lugares donde salen del producto.
17. El adaptador de CA deberá enchufarse a un tomacorriente situado lo más cerca posible del producto para permitir una desconexión inmediata en caso de emergencia.

El símbolo mostrado a continuación tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de voltaje peligroso sin aislamiento en el interior del producto, que podría tener potencia suficiente para constituir riesgo de choque eléctrico para los usuarios.

El símbolo mostrado a continuación tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que viene incluida con el producto.

Appendix/Apéndice

Tone List/Lista de tonos

Tone Name/ Nombre de tonos	Program Change/ Cambio de programa	Bank Select MSB/ MSB de selección de banco
GRAND PIANO MODERN	0	2
GRAND PIANO CLASSIC	0	1
GRAND PIANO VARIATION	0	0
ELEC PIANO	4	0
FM E.PIANO	5	0
60'S E.PIANO	4	1
HARPSICHORD	6	0
VIBRAPHONE	11	0
PIPE ORGAN	19	0
JAZZ ORGAN	17	0
ELEC ORGAN 1	16	0
ELEC ORGAN 2	16	1
STRINGS 1	49	0
STRINGS 2	48	0
BASS (LOWER) 1	32	0
BASS (LOWER) 2	32	1

Song List/Lista de canciones

No./Nº	Song Name/Nombre de canciones
01	Nocturne Op.9-2
02	Fantaisie-Impromptu Op.66
03	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
04	Étude Op.10-5 "Black Keys"
05	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
06	Étude Op.25-9 "Butterflies"
07	Prélude Op.28-7
08	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
09	Valse Op.64-2
10	Moments Musicaux 3
11	Impromptu Op.90-2
12	Marche Militaire 1 (Duet)
13	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]
15	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	Träumerei [Kinderszenen]
17	Tambourin
18	Menuet BWV Anh.114 [Clavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
19	Inventio 1 BWV 772
20	Inventio 8 BWV 779
21	Inventio 13 BWV 784
22	Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	Le Coucou
24	Gavotte
25	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	Sonate K.545 1st Mov.
28	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	Rondo K.485
30	Für Elise
31	Marcia alla Turca
32	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	Rhapsodie 2
37	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	Liebesträume 3
39	Blumenlied
40	La Prière d'une Vierge
41	Csikos Post
42	Humoresque Op.101-7
43	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	Sicilienne Op.78
45	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	Arabesque 1
47	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]
48	Passepied [Suite bergamasque]
49	Gymnopédie 1
50	Je Te Veux
51	Salut d'Amour
52	The Entertainer
53	Maple Leaf Rag
54	L'arabesque [25 Etüden Op.100]
55	La Styrienne [25 Etüden Op.100]
56	Ave Maria [25 Etüden Op.100]
57	Le retour [25 Etüden Op.100]
58	La chevaleresque [25 Etüden Op.100]
59	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]

Model AP-420

MIDI Implementation Chart

Version : 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	1 - 16	1 - 16	
Channel	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages	X	X	
	Altered	＊＊＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊＊＊	
Note		0 - 127	0 - 127	*1: Depends on tone
Number	True voice	＊＊＊＊＊＊＊	0 - 127*1	*1: Depende del tono
Velocity	Note ON	O 9nH v = 1 - 127	O 9nH v = 1 - 127	**: no relation
	Note OFF	X 8nH v = 64	X 9nH v = 0, 8nH v =**	**: sin relación
After	Key's	X	X	
Touch	Ch's	X	O	
Pitch Bender		X	O	
Control Change	0,32	O	O	Bank select
	1	X	O	Modulation
	5	X	O	Portamento Time
	6, 38	X	O	Data entry LSB, MSB*2
	7	O	O	Volume
	10	X	O	Pan
	11	X	O	Expression
	16	X	O	DSP Parameter0*2
	17	X	O	DSP Parameter1*2
	18	X	O	DSP Parameter2*2
	19	X	O	DSP Parameter3*2
	64	O	O	Damper
	65	X	O	Portamento Switch
	66	O	O	Sostenuto
	67	O	O	Soft pedal
	76	X	O	Vibrato rate
	77	X	O	Vibrato depth
	78	X	O	Vibrato delay
	80	X	O	DSP Parameter4*2
	81	X	O	DSP Parameter5*2
	82	X	O	DSP Parameter6*2
	83	X	O	DSP Parameter7*2
	84	X	O	Portamento Control
	91	X	O	Reverb send
	93	O	O	Chorus send
	100, 101	X	O	RPN LSB, MSB*2
	120	X	O	All sound off
	121	O	O	Reset all controller
Program		O	O	
Change	:True #	＊＊＊＊＊＊＊	0 - 127	
System Exclusive		O	O	*2
System	: Song Pos	X	X	
Common	: Song Sel	X	X	
	: Tune	X	X	
System	: Clock	O	X	
Real Time	: Commands	O	X	
Aux	: Local ON/OFF	X	X	
	: All notes OFF	O	O	
Messages	: Active Sense	X	O	
	: Reset	X	X	
Remarks		*2: For details, see MIDI Implementation at http://world.casio.com/. *2: Si desea más información, vea Implementación MIDI en http://world.casio.com/.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

This recycle mark indicates that the packaging conforms to the environmental protection legislation in Germany.

Esta marca de reciclaje indica que el empaquetado se ajusta a la legislación de protección ambiental en Alemania.

CASIO

CASIO COMPUTER CO.,LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

C MA0906-A Printed in China
AP420ES1A